سِلْسِلَةُ العُلُومِ التَّرْبَوِيَّةِ الإِسْلَامِيَّةِ
الرُّوَّادُ المُعَاصِرُونَ (٦)

الإشراف العلمي والتحرير
الدكتور/ صلاح عبدالسميع عبدالرازق

أحمد فؤاد باشا ومشروعه الفكري

مجموعة مؤلفين

الطبعة الأولى
١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣م

دار الفكر العربي
للطباعة والنشر والتوزيع
٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة
ت: ٢٢٧٥٢٧٩٤ - فاكس: ٢٢٧٥٢٧٣٥
٦ أ شارع جواد حسني - ت: ٢٣٩٣٠١٦٧
www.darelfikrelarabi.com
info@darelfikrelarabi.com

٩٢٥ أحمد فؤاد باشا ومشروعه الفكري/ مجموعة مؤلفين؛ الإشراف العلمي
أ ح والتحرير صلاح عبدالسميع عبدالرازق.- ط١-. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٤٤٤هـ= ٢٠٢٣م.

٥٦٨ص: إيض؛ ٢٤ سم.- (سلسلة العلوم التربوية الإسلامية. الرواد المعاصرون؛ ٦).

يشتمل على إرجاعات ببليوجرافية.

يشتمل على ملاحق.



تدمك: ٧- ٣٦٦٤- ١٠ - ٩٧٧ -٩٧٨.

١- العلماء المسلمون. ٢- باشا، أحمد فؤاد، ١٩٤٢- أ- عبدالرازق، صلاح عبدالسميع، مشرف ومحرر. ب- السلسلة.

إهداء

إلى روح العالم المفضال الدكتور **عبد الرحمن النقيب** - رحمة الله تعالى عليه - وجزاه خير الجزاء على ما قدمه لدينه وللتربية الإسلامية في ربوع المعمورة، عبر تلك السلسلة في العلوم التربوية التي تؤرخ لحركة التربية الإسلامية، ولأعلام الأمة، والمؤسسات في مصر والعالم العربي والإسلامي، والتي ستبقى وستستمر - إن شاء الله تعالى- بفضل جهود المخلصين من العلماء والباحثين، وبفضل النية الطيبة الصادقة التي كانت، وما زالت، شعارًا يرفع، عبر أقلام أهل الفكر من العلماء في حقل إسلامية المعرفة، وفي كافة التخصصات العلمية والتربوية.

رحم الله العالم الرباني الأستاذ الدكتور عبد الرحمن النقيب، أستاذ أصول التربية والتربية الإسلامية بكلية التربية جامعة المنصورة، رحمة واسعة، وأسكنه فسيح جناته، وجزاه الله عنا وعن المسلمين خير الجزاء.

اللهم آمين..

شكر وتقدير

إلى العالم المفضال الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا أحد رواد الفكر العلمي الإسلامي في العصر الحديث، العالِم الذي جمع بين العلم والإيمان في مؤلفاته إلى نموذج العطاء الوجداني في علمه وعمله وقوله، إلى العالم الذي أحبه كل من عرفه، أو قرأ أو استمع له، أو شاهده عبر وسائل الإعلام، إلى الوالد الذي جسَّد مفهوم التربية في مؤلفاته وفي سلوكه، إليك نُهدي هذا العمل الذي جسد معنى الوفاء والحب لشخصكم الكريم، من قِبل كل من شارك فيه من العلماء والباحثين.

إلى الأساتذة العلماء والباحثين من كافة أنحاء المعمورة الذين شاركوا ضمن فعاليات الملتقى التربوي الدولي بعنوان: «أحمد فؤاد باشا ومشروعه الفكري الإسلامي» حيث كانت المشاركات الفعالة عبر المداخلات الشفهية، وعبر أوراق العمل والبحوث، ومن خلال أمسية شعارها الحب والوفاء للعالم الرباني الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، والتي جاءت موافقة لذكرى ميلاد الحبيب المصطفى ﷺ.

وخالص الدعاء بالتوفيق والسداد لكل من شارك ضمن فعاليات الملتقى، والذي أثمر عن حصاد الخير عبر نخبة من البحوث وأوراق العمل المتميزة التي أضاءت الطريق حول سيرة ومسيرة أحد أعلام الأمة في حقل الفيزياء، وفلسفة العلوم، والتربية العلمية، والفكر العلمي الإسلامي، وأحد رواد مجمع اللغة العربية؛ من خلال استعراض الإنتاج الفكري للعالم الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، وإلقاء الضوء على ملامح سيرته ومسيرته التي كانت، ومازالت، نموذجًا يعبر عن عطاء العالم الرباني الذي سيبقى رمزًا من رموز العطاء الفكري والعلمي والتربوي.

وشكر خاص إلى الأخ الكريم الأستاذ أحمد جنيد، الذي ساهم بشكل فعال منذ البداية في تحرير هذا العمل ومراجعته، جزاه الله خير الجزاء، وبارك في علمه وعمله.

وإلى الأساتذة العلماء أعضاء اللجنة الاستشارية لسلسلة العلوم التربوية، وهم:

أ.د. أحمد فؤاد باشا، نائب رئيس جامعة القاهرة سابقًا، وأستاذ الفيزياء بكلية العلوم جامعة القاهرة.

أ.د سعيد إسماعيل علي، أستاذ أصول التربية بكلية التربية جامعة عين شمس .

أ.د. حمدي أبو الفتوح عطيفة، أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة.

أ.د. مهنَّى غنايم، أستاذ اقتصاديات التعليم والإدارة التربوية بكلية التربية جامعة المنصورة.

أ.د منصور أحمد عبد المنعم، أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة الزقازيق.

أ.د. السيد عمر، أستاذ النظرية السياسية بكلية التجارة جامعة حلوان.

أ.د. بدرية صالح الميمان، أستاذ التربية بجامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية.

د. آلاء عبد الرحمن النقيب، دكتوراه التربية رياض الأطفال، كلية التربية جامعة المنصورة.

أ. سيف عبد الرحمن النقيب، باحث دكتوراه في التربية، كلية التربية جامعة طنطا.

أ. خالد عبد المنعم، المدير التنفيذي لمركز الدراسات المعرفية بالقاهرة.

أ. أحمد جنيد، باحث ومحرر للمواقع والمنصات الإلكترونية .

لهم خالص الشكر والتقدير على جهودهم المخلصة في سبيل استمرار نشر العلم والمعرفة، وجزاهم الله كل خير وبارك في علمهم وعملهم.

كما يسعدني أن أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى الأخ الكريم المتميز الدكتور رامز طُبيعات، وهو أحد المشاركين في تأسيس الملتقى التربوي الدولي، على جهوده العلمية من أجل استمرار مسيرة الملتقى في تحقيق رؤيته ورسالته، ومساعدته في تقديم الدعم الفني.

وإلى دار الفكر العربي، وإلى رائدها المهندس عاطف –حفظه الله– وفريق العمل لهم منا كل التحية والتقدير على جهودهم المباركة من أجل نشر المعرفة والعلم، واستمرار تلك السلسلة العلمية التربوية المباركة.

وإلى رائد التربية العلمية الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، نسأل الله تعالى أن يبارك في عمره حيث أتم سن الثمانين في شهر نوفمبر للعام (٢٠٢٢م)، نسأل الله تعالى أن يديم عليه موفور الصحة والعافية، ويبارك في عمره وعلمه وعمله.

اللهم آمين..

مقدمة السلسلة

منذ ٢٥ عامًا عُقِدَ في دار الفكر العربي اجتماع ضم نخبة من أساتذة التربية في جميع التخصصات التربوية لمناقشة إصدار سلسلة المراجع في العلوم التربوية، وكان هناك اتجاهان، الاتجاه الأول: قوي وكثير الأتباع، والاتجاه الثاني: ضعيف وقليل الأتباع. الاتجاه الأول يرى أن تكون مراجع السلسلة علمية بحتة ومن ثَم حيادية، وألا تكون أحادية الاتجاه كما يقولون أو إسلامية التوجه كما يقصدون، ومن الأفضل أن تضم مسلمين وعلمانيين ومسيحيين وقوميين من جامعات مختلفة وتخصصات متعددة، ودار نقاش وحوار بين الإخوة الزملاء انتهى إلى الأخذ بالاتجاه الأول، وتكونت لجنة من الأساتذة المتميزين في تخصصاتهم للإشراف على تلك السلسلة والتي أثمرت بالفعل مجموعة متميزة من المراجع في العلوم التربوية، كانت لها مكانتها العلمية وسمعتها المحترمة في الجامعات المصرية والعربية والإسلامية، وكان من فضل الله أن تم اختياري بإجماع الزملاء كأحد أفراد لجنة الإشراف على السلسلة، وأن أشارك فيها بالنقاش حول كل كتاب صدر بالسلسلة، وإن كان لي كتاب أعتبره أفضل ما كتبت حتى الآن حول "المنهجية الإسلامية في البحث – التربية نموذجًا: النظرية والتطبيق" والذى درَّسته في مصر والسعودية والإمارات العربية وعُقدت حوله دورات وورش عمل في معظم كليات التربية في مصر مما زادني إيمانًا بسلامة الطريق الذى أسير فيه منذ أن كنت طالبًا في الماجستير بجامعة عين شمس "الماجستير بعنوان: الآراء التربوية في كتابات ابن سينا" إلى أن حصلت على الدكتوراه من جامعة إكستر "Exeter" بإنجلترا عن تطور التعليم في الأزهر ١٨٨٢–١٩٨٢م .The Educational Development of Al-Azhar 1882-1982.

ثم كان إنتاجي العلمي كله في حقل التربية الإسلامية منذ أن كنت مدرسًا بقسم أصول التربية جامعة المنصورة إلى أن أصبحت أستاذًا بقسم أصول التربية، ورئيس قسم أصول التربية، فمقررًا للجنة العلمية لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في التربية ثم اللجنة العليا للتربية وعلم النفس والمناهج، وهذا كله من فضل الله وتوفيقه.

ثم مرت السنون الطوال وأُصِبتُ بجلطة في المخ منذ شهور وخلال نهاية شهر رمضان المبارك، ولكن إرادة الله ولطفه قد جعلني أجتاز تلك المحنة الصحية لأخرج منها خائر الجسد واهن العضلات والأعصاب ولأخضع لعلاج طويل وشاق لإعادة انتظام السكر والضغط والحرارة ووهن العضلات والأعصاب، ثم ينتهي ذلك ببعض المشكلات في المسالك البولية، وبعد شهر من تلك الرحلة العلاجية الشاقة، بدأت أدخل في موجات صحو وقدرة على التفكير والتأمل، ومناقشة نفسي هل فعلًا العلوم التربوية: الأصول، وعلم النفس، والمناهج، والفروع العديدة لها من الأفضل أن تظل بعيدة عن هداية القرآن؟، ألا يمكن أن يضيف القرآن جديدًا لتلك العلوم، ألا يمكن أن تكون تلك العلوم أكثر رشادة عندما تحتوي على هداية القرآن في معنى الإنسان، وأهداف التربية، ونوع الحياة الطيبة، وأنواع العلم ومصادر العلم المعرفي، ورسالة العلم والمناخ التعليمي المهتدي، وبحر الأوقاف الإسلامي الجاري - والذي لا ينقطع - الذي يكفل التعليم لكل إنسان، ولكي تكون المعرفة مهتدية بهداية السماء، ولا تكون بعيدة عن تلك الهداية؟ ألا يمكن للقرآن أن يقدم نورًا للتربية وأهدافها وإنسانها وعملياتها ومدارسها كما فُعِل في عصور الازدهار الإسلامي الذي أنتج العلم والعلماء في جميع التخصصات الذين يجمعون بين هداية الوحى وهداية آيات الله الكونية أو كما يقول د .طه جابر العلواني - رحمه الله -: "الجمع بين القراءتين قراءة الكون وقراءة الوحي"؛ ولذلك قررت أن أنذر ما تبقى من عمرى لإصدار تلك السلسلة وأن أستكتب خيرة من عرفت من الأساتذة التربويين الفضلاء، راجيًا أن يكتب الله النجاح لتلك السلسلة، بأن تكون أقرب لعقل كل من: القارئ، والطالب، والباحث التربوي ووجدانه.

وخلال مراحل الصحو أيضًا قررت ضرورة مراجعة ما كَتَبْتُ في حقل التربية الإسلامية، ووجدت أنها لم تُعطِ القرآن الكريم حقه ووزنه في التحليل والتعليل وخلال صفحات كل دراسة، كما أنه لم يكن مهيمنًا على تلك الكتابات بل كان أحد المصادر، وقد اجتهدنا في تخريج الأحاديث النبوية الشريفة تخريجًا علميًّا دقيقًا - قدر المستطاع - وذلك بالاستعانة بالمتخصصين في ذلك، في كتب السلسلة، كذلك فإن وزن التراث التربوي

الإسلامي قد ظهر جليًا في كتاباتي التربوية السابقة، وهو ضروري أن يظهر على أنه ينبغي معايرته بالقرآن، وكذلك الفكر الإنساني كله لابد أن يُحلل في ظل روح القرآن وهيمنته. إن كتَّاب تلك السلسلة مطالبون منهجيًّا بالالتزام بتلك الروح المنهجية القرآنية في كتاباتهم لتلك السلسلة وبالأَوبة معي إلى "القرآن الكريم" وسيطرة روحه السامية وطبيعته الإصلاحية والخيرية، بما أنه هو الذي يهدي للتي هي أقوم. وإن المتشرفين بالانتساب إلى تلك السلسلة لابد أن يستغفروا معي ربهم تربويًّا، ويجتهدوا لأن يعيشوا في ظلال القرآن وهديه في إنتاجهم العلمي الذي يقومون به، وأن يجددوا قوى إيمانهم باستمرار بالقرآن القادر على إصلاح كلٍّ من: التعليم، والطالب، والمعلم، والأهداف. فهيا بنا هيا نجدد إيماننا بالقرآن الكريم وقدرته على الهداية للتي هي أقوم في التربية كما في السياسة والاقتصاد والاجتماع. وإن شاء الله سنعمل جاهدين على الدخول للعلوم التربوية من خلال منهجية إسلامية، مع القيام بمراجعات نقدية لكتاباتي في التربية الإسلامية على سبيل المثال لتوضيح ما هو المطلوب منا في المرحلة القادمة.

وستصدر تلك السلسلة في خمسة أقسام:

أولاً: المقررات التربوية

يهدف هذا القسم إلى إعادة صياغة العلوم التربوية والمقررات الجامعية التربوية لنقدم لطلابنا بكليات التربية بالعالم العربي والإسلامي تلك العلوم بصياغة علمية إسلامية تجمع بين آخر ما وصلت إليه تلك العلوم بجوار هداية الوحي ورعايته لها. وهو قسم مستمر إلى أن يحقق غايته، ومن المأمول أن يصدر مستقبلًا بجميع اللغات الإسلامية والعالمية.

ثانيًا: الرواد المعاصرون

يهدف هذا القسم إلى تقديم سيرة ومسيرة رواد التربية الإسلامية في مصر "كنموذج" ثم الامتداد بالسلسلة إلى جميع رواد التربية الإسلامية في العالم العربي والإسلامي والعالمي. ومن المأمول أن يصدر مستقبلًا بجميع اللغات الإسلامية والعالمية لتؤكد إمكانات هذا الاتجاه العلمية وقدرته على العطاء والتجويد لتلبية حاجات الأمة والعالم كله لتربية إنسانية رشيدة.

ثالثا : المؤسسات التربوية المعاصرة

يهدف هذا القسم إلى دراسة جميع المحاولات التربوية لإقامة مؤسسات تربوية تعليمية: حضانة ومدارس وجامعات ومراكز بحثية.. إلخ، التي تحتضن إسلامية العلوم عامة والتربوية خاصة لتؤكد أن هذا الفكر التربوي الإسلامي لم يقتصر على مجرد التنظير ولكنه انتقل إلى مرحلة التطبيق. ويدخل في ذلك دراسة وتقييم كل هذه المؤسسات التربوية والإسلامية التي أنشئت في هذا العصر مثل مدارس المنارات الإسلامية بالسعودية، ومدارس الأقصى بالأردن، ومدارس جمعية المقاصد الإسلامية بلبنان، والمدرسة الإسلامية بدبي (الإمارات العربية المتحدة)، ومدرسة الطلائع الإسلامية بالقاهرة، والمدرسة الإسلامية العالمية بماليزيا، والجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا، والمعهد العالمي للفكر الإسلامي بالقاهرة، ومعهد إسلام المعرفة بالسودان، وقِسْ على ذلك سائر المؤسسات التربوية الإسلامية بجميع قارات العالم آسيا وأفريقيا وأوروبا والأمريكتين وأستراليا، بل حتى الاتحاد السوفييتي السابق وغيرها الدول التي تعيش بها أقليات مسلمة على مستوى العالم كله. بحيث يوضح ذلك ويؤكد جاهزية "إسلامية العلوم" للتطبيق والمساهمة في هداية العالم كله إلى تربية "الإنسان العالمي" بهداية القرآن الرحمة للعالمين.

رابعًا : البحوث العلمية

يهدف هذا القسم لتقديم أفضل الرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه) ذات التوجه التربوي الإسلامي من كليات التربية في العالم العربي والإسلامي والعالمي. وهو قسم مستمر إلى أن يحقق غايته، ومن المأمول أن يصدر مستقبلاً بجميع لغات الدول الإسلامية وغيرها.

خامسًا : الفكر الإسلامي المعاصر

يهدف هذا القسم إلى إمداد الباحثين في حقل التربية بصفة خاصة وجميع المثقفين بصفة عامة بزاد علمي رصين يؤكد حيوية هذا الفكر وقدرته على تقديم حلول علمية لجميع مشكلات الأمة والعالم – إذا قدر لهذا الفكر الشيوع والذيوع والتطبيق – وهو قسم مستمر إلى أن يحقق غايته ومن المأمول أن يصدر مستقبلاً بجميع لغات الدول الإسلامية وغيرها.

وكلي أمل أن تكون تلك السلسلة الجديدة "سلسلة إسلامية العلوم التربوية" أكثر نضجًا، وأكثر اتساعًا، وأكثر جذبًا لكثير من الكتَّاب والقارئين، سعيًا للمساهمة في إعداد الأجيال الجديدة القادرة على تحقيق آمال أوطانها وشعوبها.

هذا وبالله وحده التوفيق، إن أحسنَّا فمن الله، وإن أسأنا أو أخطأنا فمن نفسنا والشيطان، ونحن في انتظار تفاعلك معنا عزيزي القارئ بشوق أن تفيدنا بمقترحاتك.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

أ. د. عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب
أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية - جامعة المنصورة

رحمة الله تعالى عليه
رحل عنا بتاريخ
٤/ يناير/ ٢٠٢١م
الموافق ٢٠/ جمادى الأولى/ ١٤٤٢هـ
نسأل الله تعالى أن يتغمده بواسع رحمته
وأن يسكنه فسيح جناته
اللهم آمين



إنه لمن دواعي سعادتي أن أشرف بالتقديم لهذا العمل الذي يحمل معنى الوفاء لعالم رباني هو الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، في سيرته ومسيرته العلمية، وعطائه الفكري والحضاري، عبر هذا العمل الجماعي، الذي يجسد معاني الوفاء والتقدير من قِبل علماء وباحثين اجتمعوا عبر أرجاء المعمورة على حب وتقدير العلم والعالم، من خلال المساهمة في إعداد هذا الكتاب، الذي يرصد ملامح العطاء الفكري لأحد علماء الأمة في العصر الحديث، عالم جمع بين العلم والإيمان، عالم أعطى ومازال يضيف إلى المكتبة العربية والإسلامية والعالمية في مجال العلم واللغة والفكر، ولعل هذا الكتاب يحاول أن يرصد ملامح وقطوفًا من ثمار هذا الإنتاج العلمي والفكري، كما يحاول أن يقف عند أحمد فؤاد باشا الإنسان والفيلسوف.

أستطيع أن أقول: إن خروج هذا العمل إلى النور بدأ بنية صادقة ورغبة في أن يكون ضمن عمل جماعي، بعيدٍ عن الفردية والأنا، ولقد تجسد ذلك عبر مشاركة فعالة من قبل العالم الدكتور أحمد فؤاد باشا طوال محطات العمل، من أجل إقامة الملتقى التربوي الدولي[1] الرابع؛ عندما اتصلت بأستاذنا الحبيب عبر الهاتف لكي يكون ضيفًا للملتقى، وبكل تواضع قبل الدعوة، ثم تطور الأمر إلى أن يحمل الملتقى دعوة لاستكتاب المحبين للدكتور أحمد فؤاد باشا من العلماء والباحثين، وبالفعل فقد وفقنا الله تعالى إلى أن نجمع ثلة من العلماء في التخصصات المختلفة، وقد كانت مبادرة من الجميع ورغبتهم الجادة في المشاركة ضمن الملتقى، ومنهم من تكرم بالتعقيب والتعليق شفهيًا، ومنهم من قدم أوراق عمل وأبحاثًا على مدار عدة أشهر قبل موعد اللقاء الذي تم الاتفاق عليه، وصادف ذلك بأن يكون في شهر ربيع الأول شهر ميلاد الحبيب المصطفى ﷺ، وفي شهر أكتوبر شهر

(١) راجع الملحق(١)، الذي يتضمن التعريف بالملتقى التربوي الدولي، ورسالته، وأهدافه.

الانتصارات، وعبر فريق العمل الجماعي، ومن خلال التواصل ضمن مجموعات العمل عبر(الواتس آب) استجاب أعلام الأمة من العلماء والمحبين الذين شاركوا في هذا الملتقى المبارك، ولا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور عبد الحميد مدكور، أمين عام مجمع اللغة العربية والأستاذ بكلية دار العلوم جامعة القاهرة، على مبادرته ومشاركته ضمن الملتقى، والشكر موصول إلى السادة العلماء الذين شاركوا ضمن فعاليات الملتقى التربوي الرابع، وشاركوا بأوراق عمل وأبحاث كانت سببًا في ظهور هذا الكتاب الموسوعي لرائد من رواد التربية العلمية في مصر والعالم الإسلامي، هو الدكتور أحمد فؤاد باشا حفظه الله ورعاه.

وكل الشكر والتقدير إلى العلماء والباحثين الذين ساهموا في الكتابة والبحث:

١- أ.د. أحمد عبد الحليم عطية.

٢- أ.د. أحمد فؤاد باشا.

٣- د. أميرة سرحان.

٤- أ.د. حمدي أبو الفتوح عطيفة.

٥- أ.د. خالد فهمي.

٦- أ.د. خالد قطب.

٧- أ.د. سحر أحمد علي فضل الله.

٨- د. سهام النويهي.

٩- أ.د. السيد عمر.

١٠- أ. صادق وجيه الدين

١١- أ.د. صلاح عبدالسميع.

١٢- د. عبد الهادي التازي.

١٣- د. غادة محمد نصر محمد.

١٤- أ.د. فاطمة إسماعيل.

١٥- د. لطف الله قارئ.

١٦- أ. محمد أحمد المعصراني.

١٧- أ.د. محمد عبدالهادي.

١٨- أ.د. مصطفى النشار.

١٩- أ. معوض عوض إبراهيم.

٢٠- أ.د. يمنى طريف الخولي.

٢١- أ. أحمد جنيد.

الكتاب الذي بين أيدينا يجسد نموذجًا لأحد رواد التربية العلمية، ساهم وما يزال يساهم في رفد وإثراء المكتبة العربية والعالمية بالجديد في ميدان التربية العلمية والفكرية.

هذا العالم الإنسان الرمز في ميدان العلوم بشكل عام، والفيزياء بشكل خاص، تعلَّم على يديه علماء كانت ومازالت لهما بصمات في حقل العلم والفكر، عالم نجح في أن تعكس مؤلفاته الجمع بين قراءة الوحي وقراءة الكون، وأصبح كل من يراه يدرك أنه عالم رباني جمع بين العلم والإيمان، وجسد هذا ضمن مؤلفاته في الفكر العلمي الإسلامي، وفي مجال الفيزياء، وعبر لغات مختلفة، ألَّف وترجم من الإنجليزية إلى العربية والعكس، كما ترجم من الروسية إلى العربية، إلا أن اهتمامه الرئيس كان وما زال باللغة العربية، التي حرص على أن يجعلها اللغة الأم ضمن أعماله ومؤلفاته، وعبر مسيرته في مجمع اللغة العربية؛ باعتباره أحد أعضاء المجمع ما زال يضيف إلى العلم واللغة، كما اهتم الدكتور أحمد فؤاد باشا بتحقيق ودراسة التراث في العلم واللغة والتقنية، وكانت له مساهماته بالموسوعات والمعاجم أيضًا.

إنه الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، الإنسان الذي يجسد معاني الإنسانية في عمله وقوله، من يعرفه يرى فيه الأب والعالم والأخ، يرى فيه التواضع شعارًا يرفعه، يجسد معنى الوجدان في سلوكه، متأثرًا بتربية صادقة من أب وأم وأسرة كانت نموذجًا في تربيتها له.

إنه أحمد فؤاد باشا، من مواليد نوفمبر/ ١٩٤٢م- شوال/ ١٣٦١هـ، بمحافظة الشرقية بجمهورية مصر العربية، أستاذ الفيزياء، وتاريخ وفلسفة العلوم بجامعة القاهرة، والنائب الأسبق لرئيس جامعة القاهرة لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، وعضو مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

يسعدني أن أقدم له في هذا الكتاب الموسوعي، الذي يقع في (٥٦٩) صفحة، وقد تضمن **ثلاثة أقسام**:

القسم الأول: تناول قطوفًا من ثمار المشروع الفكري للدكتور أحمد فؤاد باشا، من خلال إلقاء الضوء على السيرة الذاتية، ثم استعراض نماذج من الإنتاج العلمي والفكري للدكتور أحمد فؤاد باشا شمل الموضوعات التالية:

- السيرة الذاتية.
- نحو رؤية كونية إسلامية لإيقاظ الوعي وإصلاح الفكر- خارطة طريق.

- عبقريَّة التَّأليف عند ابن الهيثم- «مقالة في ضوء القمر» أنموذجًا.
- لغة العلم العربية وتحديات البقاء الحضاري.
- التفكير السليم.. فريضة إسلامية.
- الثورات العلمية وتطوير الخطاب العلمي.
- الإنسان والبيئة والتنمية من منظور إسلامي.
- المنهج العلمي المعاصر في ضوء القرآن الكريم.
- العلم والتقنية.
- خصوصيات التربية العلمية في الثقافة العربية الإسلامية.
- عن تاريخ العلم والتقنية في الحضارة الإسلامية.
- مستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها في إطار نظرية العلم الإسلامية.
- قطرات من رحيق العلم والإيمان.
- خيال العلماء بين التعُّقل والتصُّور.
- جماليات العلم وفن البحث العلمي.

القسم الثاني: وتضمن أبحاث وأوراق العمل لفعاليات الملتقى التربوي الرابع بعنوان: «أحمد فؤاد باشا ومشروعه الفكري الإسلامي»، وجاءت الأبحاث على النحو التالي:

- السنة الإلهية بنيانها وتجلياتها.
- أحمد فؤاد باشا فيلسوفًا بين العلماء.
- تأملات في «رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية».
- النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني عند أحمد فؤاد باشا.
- الأخلاق والعلم عند أحمد فؤاد باشا.

- كتاب «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية».
- تراثنا مع أحمد فؤاد باشا، من أجل عصرنة فلسفة العلوم الراهنة.
- تراثنا العلمي والحياة المعاصرة.
- التنمية المستدامة في فكر أحمد فؤاد باشا.
- آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي عند أحمد فؤاد باشا.

القسم الثالث: وتضمن أبحاثًا منشورة عن الدكتور أحمد فؤاد باشا، وجاءت على النحو التالي:

- الواقعية وتأصيل العلم عند أحمد فؤاد باشا.
- أحمد فؤاد باشا والمنظور الإسلامي لفلسفة العلم.
- تحقيق التراث العلمي منهجية علمية لتطوير وتنمية مهارات التفكير العليا.
- منجز أحمد فؤاد باشا في تنمية اللغة العربية العلمية- الحدود والتشغيل والخصائص.
- نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية.
- كتاب «فلسفة العلم الإسلامية- مدخلًا لرؤية كونية حضارية».
- كتاب «رؤى إسلامية في فلسفة العلم والحضارة الإسلامية».
- زيارة موقع- أحمد فؤاد باشا.
- رسالة د. عبد الهادي التازي إلى د. أحمد فؤاد باشا.
- قصيدتان بمناسبة حصول د. أحمد فؤاد باشا على «جائزة الملك عبد الله بن عبد العزيز العالمية للترجمة».
- مقال: «احترمنا إسلامنا في عاصمة الشيوعية والماركسية فامتنعوا عن تناول المحرمات في حفلاتنا الخاصة».
- مقال: «الفتى أحمد فؤاد باشا من كتَّاب القرية إلى منبر أكاديمي يجمع العلم والإيمان».

حرصنا أن نصوغ أهدافًا لكل قسم من تلك الأقسام، حتى يصبح القارئ قادرًا على التعرف والوقوف على أهم ملامح ما ورد بها من أفكار.

ونترك للقارئ أن يعيش مع تلك الشخصية التي تعد نموذجًا للعطاء العلمي والفكري، ولكي تكون نموذجًا يحتذى به في ميدان التربية العلمية والعطاء الفكري للأجيال الحالية والقادمة من الباحثين، ونسأل المولى ﷻ أن يتقبل من أستاذنا العالم الرباني الدكتور أحمد فؤاد باشا ما قدم، ويبارك لنا في عمره وعلمه وعمله، وأن يبارك في كل من كان سببًا في إخراج هذا العمل والمساهمة ولو بكلمة وردت في سياق هذا العمل وتلك الموسوعة الطيبة، ونسأل الله القبول والسداد والتوفيق.

ودائمًا في حقل وبستان الفكر الذي شرع فيه د. عبد الرحمن النقيب- رحمه الله- نلتقي مع نماذج من أعلام الأمة ضمن سلسلة العلوم التربوية نستكمل المسيرة.

الدكتور / صلاح عبد السميع عبد الرازق
كلية التربية / جامعة حلوان

المحتويات

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

القسم الثاني

أبحاث فعاليات الملتقى التربوي الرابع

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

القسم الثالث

أبحاث منشورة عن الدكتور أحمد فؤاد باشا

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

القسم الأول

قطوف من ثمار المشروع الفكري للدكتور أحمد فؤاد باشا

- السيرة الذاتية.
- نحو رؤية كونية إسلامية لإيقاظ الوعي وإصلاح الفكر خارطة طريق.
- عبقرية التأليف عند ابن الهيثم «مقالة في ضوء القمر» أنموذجًا.
- لغة العلم العربية وتحديات البقاء الحضاري.
- التفكير السليم.. فريضة إسلامية.
- الثورات العلمية وتطوير الخطاب العلمي.
- المنهج العلمي المعاصر في ضوء القرآن الكريم.
- العلم والتقنية.
- خصوصيات التربية العلمية في الثقافة العربية الإسلامية.
- عن تاريخ العلم والتقنية في الحضارة الإسلامية.
- مستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها في إطار نظرية العلم الإسلامية.
- قطرات من رحيق العلم والإيمان.
- خيال العلماء بين التعقل والتصور.
- جماليات العلم وفن البحث العلمي.

السيرة الذاتية
للدكتور أحمد فؤاد باشا[١]

النشأة والدراسة:

- ولد بقرية كفر (أبو غالي) بمحافظة الشرقية، جمهورية مصر، عام (١٩٤٢م).
- أنهى دراسته الثانوية بمدرسة بلبيس الثانوية (١٩٥٩م).
- حصل على درجة البكالوريوس من كلية العلوم جامعة القاهرة (١٩٦٣م).
- حصل على درجة الماجستير من جامعة القاهرة (١٩٦٩م).
- حصل على دكتوراه الفلسفة في الفيزياء من جامعة موسكو (١٩٧٤م).

التدرج العلمي:

- تدرج د. أحمد فؤاد باشا في وظائف التدريس؛ معيدًا (١٩٦٣م)، فمدرسًا (١٩٧٤م)، فأستاذًا مساعدًا (١٩٨٠م)، فأستاذًا (١٩٨٧م).
- عين وكيلًا لكلية العلوم جامعة القاهرة لشؤون خدمة المجتمع والبيئة (١٩٩٦-٢٠٠٠م).
- ثم عميدًا للكلية (٢٠٠٠- ٢٠٠١م).
- ثم نائبًا لرئيس الجامعة لشؤون خدمة المجتمع والبيئة من (٢٠٠١- ٢٠٠٣م).
- ثم مستشارًا لرئيس الجامعة (٢٠٠٣ – ٢٠٠٨م).
- رئيسًا للجنة قطاع العلوم الأساسية والبيئية بالمجلس الأعلى للجامعات (٢٠٠٨ – ٢٠١٩م).
- وهو الآن أستاذ متفرع بكلية العلوم جامعة القاهرة، وأستاذ محاضر بمعهد البحوث والدراسات العربية ومعهد المخطوطات العربية التابعين لجامعة الدول العربية.

---

(١) الموقع الإلكتروني للدكتور أحمد فؤاد باشا: www.afbasha.com

- وهو عضو في كل من مجمع اللغة العربية بالقاهرة، والمجمع العلمي المصري، بالإضافة إلى عضويته في هيئات ولجان علمية وثقافية عديدة.

النشاط العلمي والفكري:

- أسهم بالإشراف، والتحكيم، والمناقشة، والتوجيه، والمراجعة، والمتابعة، في عدد كبير من رسائل الماجستير والدكتوراه في مجالات الفيزياء، وفلسفة العلم، وتحقيق التراث العلمي.
- شارك في العديد من المؤتمرات والندوات المتخصصة في العلوم الفيزيائية، والمعنية بتاريخ العلم وفلسفته، والثقافة العلمية، وقضايا التعليم والبحث العلمي، والفكر العلمي الإسلامي.
- أسهم في تأسيس معمل أبحاث «علوم المواد وفيزياء البوليمرات» بقسم الفيزياء بكلية العلوم جامعة القاهرة.
- أعير للعمل بكلية العلوم جامعة صنعاء، وأسس بها معمل أبحاث فيزياء الجوامد خلال الفترة (١٩٨٠- ١٩٨٥م).
- أثرى المكتبة العربية حتى الآن (منفرًدا أو بالاشتراك) بأكثر من (١٠٠مائة) عمل علمي وثقافي وفكري، مؤلف أو مترجم أو محقق.
- أسهم بالعديد من الأحاديث والبرامج الإذاعية والتليفزيونية في قضايا العلم والفكر العلمي الإسلامي.
- أسهم في تطوير قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بجامعة القاهرة.
- شارك في تقييم ومتابعة وتنفيذ العديد من المشروعات البيئية والبحثية التي تقوم بها جامعة القاهرة.

الإنتاج العلمي والفكري:

- كتب ودراسات في الفكر العلمي الإسلامي (٣١ كتابًا).
- كتب ومراجع علمية مؤلفة بالعربية في الفيزياء (٧ كُتب).

- كتب ومراجع علمية مترجمة عن الإنجليزية، بالاشتراك (١٧ كتابًا).
- كتب ومراجع علمية مترجمة من الروسية إلى الإنجليزية (٣ كُتب).
- كتب علمية وثقافية مؤلفة أو مترجمة للأطفال والناشئة والكبار (٢٣ كتابًا).
- تحقيق ودراسة مخطوطات علمية وتقنية (٢٢ كتابًا).
- موسوعات ومعاجم (١٤ مؤلفًا).
- دراسات ومقالات في الثقافة العلمية وتاريخ العلم وفلسفته (١٢٣ عملًا).
- مؤتمرات وندوات (٤٦ مؤتمرًا).
- الأبحاث المتخصصة في مجال فيزياء المواد (الجوامد) (٤٣ بحثًا).

بعض من مؤلفاته:

في فلسفة العلم
والتنمية الحضارية
رؤى إسلامية





د. أحمد فؤاد باشا



أ.د. أحمد فؤاد باشا

إيمانيات العلم

تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام

مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع

دكتور أحمد فؤاد باشا

التراث العلمي للحضارة الإسلامية

ومكانته في تاريخ العلم والحضارة



دار الكتب والوثائق القومية

أ.د. أحمد فؤاد باشا

حِكاياتي للأحفاد

عن مآثر الأجداد وبِنْية العِلْم العَربي



سلسلة العلوم التربوية الإسلامية

المقررات التربوية ٩

الإشراف العام الشيخ الدكتور
عبد الرحمن النقيب

علوم الحضارة العربية الإسلامية

مدخل سردي لتدريس التربية العلمية

أ.د. أحمد فؤاد باشا

فَلسَفَةُ العِلْمِ الإسْلامِيَّةُ

مدخلاً لرؤية كونية حضارية



تأليف

أ. د. أحمد فؤاد باشا

المعهد العالمي للفكر الإسلامي



دار السلام

للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة

تكريم وجوائز:



حصل د. أحمد فؤاد باشا على جائزة خادم الحرمين الشريفين الملك
عبد الله بن عبد العزيز العالمية للترجمة في العلوم الطبيعية من اللغات الأخرى
إلى اللغة العربية لعام (٢٠٠٧م) عن كتاب «من الذرة إلى الكوارك»
للدكتور «سام تريمان» المترجم من اللغة الإنجليزية.



وحصل أيضًا على جائزة مؤسسة الكويت للتقدم العلمي لعام (٢٠٠٨م)
في مجال التراث العلمي العربي والإسلامي عن موضوع «إسهامات المسلمين
في الحضارة الإنسانية» برعاية أمير دولة الكويت الشيخ صباح الأحمد
الجابر الصباح رئيس مجلس إدارة المؤسسة.



كما حصل على جائزة النشر الدولي وجائزة جامعة
القاهرة للتميز العلمي عام (٢٠١٧م).

نحو رؤية كونية إسلامية لإيقاظ الوعي وإصلاح الفكر
خارطة طريق

أولاً: بين يدي العنوان:

إن قضية «المصطلحات والمفاهيم» بصورة عامة كثيرًا ما تثير بعض الإشكاليات التي يطول النقاش والجدل حولها، بالرغم من شيوع مقولة «لا مُشاحة في المصطلح» أي: لا مجادلة فيما تعارف العلماء عليه لغة وشرعًا وعرفًا واصطلاحًا، بوضع اللفظ إزاء المعنى.

ويزيد هذه القضية تعقيدًا أصحاب «النزعة اللفظية Verbalism» الذين يميلون نحو الصيغ والألفاظ، دون عناية بالحقيقة والموضوع؛ فيسرفون في تغليب اللفظ على حساب المعنى، ويصبّون اهتمامهم على الاستدلالات اللفظية، ويوجد في مقابل هؤلاء من يحمّلون الألفاظ أكثر من معانيها؛ فيسرفون – من ناحية أخرى – في تشويه الحقيقة، بعيدًا عن لبّ الموضوع.

ولا شك أن كلا الاتجاهين يؤثر تأثيرًا سلبيًّا على لغة الحوار وآلياته، خاصة إذا ما انصرف الذهن إلى المصطلحات حسب دلالاتها في الثقافة الغربية فقط، أو اقتصر التفكير على معنى بعينه دون اعتبار باقي المعاني.

ويكفي دليلًا على بعض أوجه اللبس والغموض التي تسببها هذه القضية أن نشير إلى عدد من التساؤلات التي يثيرها في الذهن استخدام ألفاظ ومصطلحات من قبيل «الدين» و«العلم» و«الحضارة» و«المنهجية» و«العلمانية» و«العولمة» و«التنوير» وغيرها، في جانب كبير من الأدبيات الحديثة التي تعالج موضوعات الفكر الإسلامي بصورة خاصة، والفكر العالمي بعامة.

وإن غياب «**الفقه**» السليم لأي مصطلح من شأنه أن يؤدي إلى ضياع الوقت والجهد في البحث عن (كلمة) أو (عبارة) جامعة مانعة، يتفق الكل على ضرورتها وصياغتها لأداء مدلول معيَّن في بنْية النسق المعرفي لعلم من العلوم، أو ثقافة من الثقافات.

والواقع – بطبيعة الحال– يقتضي ملاحظة أن لكل لغة عقلها وإطارها الفكري الذي يعطي لمفاهيمها ظلالًا ودلالات لا يمكن أن تتطابق مع لغة أخرى، وبالنسبة للثقافة

الإسلامية ولغتها العربية، يكون المصطلح إسلاميًّا إذا كان مستمدًّا في لفظه ومعناه من الأصول الإسلامية، أو كان لا يتعارض في لفظه ومعناه مع الأصول الإسلامية.

فإذا تحدثنا عن كلمة «فقه» ذاتها في الثقافة الإسلامية، نجدها تُطلق، في الأغلب، ليُراد بها علم الدين، وهو أشرف العلوم وأفضلها، ويُقصد بالفقه بمعناه الاصطلاحي، الذي حدده الفقهاء، هو: العلم بالأحكام الشرعية الفرعية من أدلتها التفصيلية والاستدلال عليها بها، كمعرفة وجوب الطهارة للصلاة، وحرمة صيام الحائض والنفساء، وأدلة ذلك من الكتاب والسنة، وقد جاء في الحديث الشريف: «**مَنْ يُرِدِ الله به خيرًا يفقهه في الدين**» رواه البخاري في صحيحه.

لكن المعنى اللغوي لكلمة «فقه» أعم في الدلالة من كلمات «علم» و«معرفة» و«فهم»؛ لأن الفقه يتناول المعلومات من الذوات والصفات والمعاني على ما هي عليه في الواقع، فيدل عليها ويقف على أسرارها ويكشف عن أعماقها وأغراضها البعيدة، ويدرك ما تهدف إليه.

والآن، إذا توقفنا بين يدي عنوان هذه الدراسة لبيان المقصود بالرؤية الكونية الحضارية فإننا نستأنس بحقيقة أن الهدي الإسلامي جاء للناس كافة في كل زمان ومكان، وليس لقوم بعينهم، ولا لزمان بذاته، ومن ثم فهو حق أصيل لكل فرد، ولكل قوم، ولكل جيل، إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها، وهو نبع فياض لا ينضب خيره مهما اغترف منه الغارفون، بل إن هذا الخير يغْزر ويتعاظم بتقدم الزمن، وبنضج الخبرة، وسعة العلم، وتواصل الأمم على طريق البناء والعطاء والإعمار.

والهدي الإسلامي، فضلًا عن أنه رسالة ربانية للإنسان في كل زمان ومكان، جاء أيضًا ليصحب الإنسان في كل مراحل حياته ووجوده، منذ أن ينشأ في رحم الأم جنينًا، ثم يولد ويصبح بعد ذلك طفلًا، ويافعًا، وشابًّا، وكهلًا، وشيخًا، ويرسم له في هذه المراحل المتعاقبة المنهج الأمثل لتحقيق أمانة الاستخلاف بإعمار الحياة على الأرض وإشاعة الخير فيها والسلام عليها، حتى يستكمل حكمة الله من خلقه وخلقها، بعد أن سخر له كل ما في الكون من نِعَم ظاهرة وباطنة لينتفع بها، ويمجّد بانتفاعها رب العالمين.

الهدي الإسلامي إذن رسالة حضارية متكاملة ومتوازنة، تجسدت في عصور الازدهار الإسلامي الأولى، بتطبيق مبادئها وقيمها في واقع حياة البشر، وإقامة الحجة على الناس كافة بأنها ليست مجرد أفكار من ذلك النوع الذي يأتي به الفلاسفة والحكماء المثاليون، بل هي رسالة حق وهداية، قوامها العلم والإيمان الموصولان بالخالق الواحد ﷻ ، لكن هذا الأنموذج الإسلامي الحضاري يفتقد الآن إلى دافع الحب والرغبة الإيجابية في قلوب المسلمين، بعد أن تكلست الأمة، وتراجعت مؤسساتها الحضارية الرائدة، **في مقابل الانبهار المتزايد بنماذج وافدة لم تعد صالحة حتى في المجتمعات التي نشأت فيها واحتضنتها**، ومن هنا أصبح خطاب التجديد الإسلامي الحضاري ضرورة لابد منها لاستعادة دور الأمة الرائد في مسيرة الحضارة الإسلامية الإنسانية، ولمواجهة كل محاولات اجتياحها وهزيمتها من داخلها.

وتأسيسًا على هذا تأتي عالمية العلم والمعرفة لتكون واحدة من **أهم خصائص الفكر الإسلامي** التي ينبغي التركيز عليها في خطابنا الديني المعاصر؛ وذلك لإيجاد صيغة من التعايش السلمي الحقيقي بين البشر، بعدما أظهرت العولمة الغربية تناقضات عديدة تتعذر إزالتها بالمنهج العلمي أو الأساليب المنطقية المتعارف عليها وحدها، وبعدما غلبت على التعاون بين الدول سمات التعقد والريبة، واختلال النسب والقيم، وبعدما تعاظمت أطماع الشركات متعددة الجنسيات، تلك الشركات العملاقة التي تتعدى مصالحها وأرباحها حدود الأقطار التي تنتمي إليها، ويتجاوز تأثيرها حدود بلد المنشأ والجنسية الأصلية، وتهدف من خلال أنشطتها إلى العدوان على الآخر، والاعتداء على حقوقه وخصوصياته الاجتماعية، وممتلكاته، وثرواته، قهرًا وظلمًا، استقواءً بما أفرزته الثورة العلمية والتقنية المعاصرة، وخاصة في مجال المعلومات والاتصالات واحتكار التفوق فيما يُسمى بالعلوم والتقنيات الحاكمة، وسعيًا إلى فرض الهيمنة على العالم في صلف وغرور، دونما اعتبار لكل القيم الإنسانية والدينية.

من هنا فإن الأمل معقود على عالمية الإسلام العادلة لتقف ندًّا قويًّا أمام عجلة العولمة الطائشة التي تدور الآن بسرعة تفوق كل التوقعات، محاولة أن تكتسح كل ما يقف في طريقها، وهذا يتطلب مواجهة العلم بالعلم، والتقنية بالتقنية، بعيدًا عن الوقوع في أسر الأيديولوجيات الأنانية الجامدة، ليعم النفع والخير جميع الأمم، فالمعرفة والمعلومات

مشترك إنساني، وثمار الحضارة الإنسانية حق لكل الذين أسهموا في إعداد تربتها ورعاية شجرتها، تمامًا مثلما أن من واجب الأمم جميعًا أن تسهم في تطوير العلوم وإعلاء البنيان الحضاري حتى يرث الله الأرض ومن عليها.

ولقد قدمت الحضارة الإسلامية خير مثال لما ينبغي أن يكون عليه العلم العالمي عندما انفتحت على الأمم المجاورة، وأثبتت أن المعرفة الإنسانية ذات موارد متعددة بين شرقية وغربية، ويغذي بعضها بعضًا، من دون أن تقام بينها حواجز منيعة لا تسمح باتصال أو تبادل، فحافظت على شجرة العلوم والمعارف خضراء يانعة، وارفة الظل، وغزيرة الثمار. ومن أسف أن نجد اليوم في المقابل من يسعى إلى التشكيك في علاقة الإسلام بالعلم، مستشهدًا بحالة التخلف التي سادت معظم المجتمعات الإسلامية، ومفتعلًا نوعًا من الصراع الذي لا يقبل المصالحة بين نظام ميتافيزيقي قائم على الإيمان والتسليم بـ «الغيبيات»، ونشاط مادي يتطلب الاستقراء التجريبي والاستدلال المنطقي، وقد سمح أمثال هؤلاء الذين يكتبون في عصرنا عن الإسلام انطلاقًا من مواقف واتجاهات متحيزة، سمحوا لأنفسهم أن يقدموا تصورات خاطئة عن دين لم يتفقهوا فيه.

إن المتأمل في أهداف وغايات الإسلام، إسلام القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة، سوف يجدها تتجه، وفق أسس محددة الملامح ومنهجية واضحة المعالم، لبناء حضارة إنسانية راقية، ينعم الجميع في ظلالها، استنادًا إلى مبادئ أساسية متوازنة صالحة لكل زمان ومكان؛ ذلك أن الإسلام الحنيف، إسلام القرآن الكريم والسنة الشريفة، يتجه من خلال تعاليمه السامية إلى تحقيق المثل الأعلى في صلة الإنسان بربه وخالقه ﷻ من ناحية، وفي صلة الإنسان بنفسه التي بين جنبيه من ناحية ثانية، وفي صلة الإنسان بأخيه الإنسان من ناحية ثالثة، ثم في صلة الإنسان ببيئته من حوله، وبالأرض التي يسكنها والكون الواسع حولها.

وهذه الغايات والأهداف مجتمعة تحدد الأصول الأساسية لهذه الرسالة الخاتمة التي تجسد الوحدة الفكرية والشعورية والسلوكية لأمة الإسلام، في العقائد والعبادات والأخلاق والآداب والشرائع العملية، كما تحدد القواعد والضوابط التي يقوم عليها العمران والبناء الحضاري المتوازن، وإذا كان «ول ديورانت» صاحب «قصة الحضارة» قد حدد عوامل البناء الحضاري في أربعة عناصر: اقتصادية، وسياسية، وخلقية، وعقلية،

بحيث يشمل العنصر الأخير الآداب والعلوم والفنون، فإن مبادئ الإسلام، من القرآن والسنة، قد حوت كل هذه العوامل وزادت عليها، وقد استوعب المسلمون كل هذه المعاني قولًا وعملًا منذ العصور الأولى وما تلاها من عصور، في كل مكان وُجد فيه إسلام ومسلمون، ومن خلال القول والعمل أقاموا معالم تُعَدُّ عناوين بارزة لكل تلك الأهداف والغايات، وقد بقيت هذه المعالم شاهد عدل وبرهان صدق على جوهر الإسلام.

ومن أسف أن نجد العالم الإسلامي اليوم تغشاه من أقصاه إلى أقصاه غاشية من الانكسار والتراجع، ويتفشى في أوساطه من أسباب الوهن والخلل في بنائه العقدي والفكري والسلوكي ما لا يعلم مداه إلا الله، وهي أسباب كثيرة، بعضها موروث من عصور التراجع والتخلف، وبعضها وافد من أثر الغزو الخارجي المخطط والمنظم لاجتياح الأمة وهزيمتها من داخلها، فهل من صحوة إسلامية رشيدة تعيد للأمة نهضتها وريادتها اللائقة بها، بصفتها أمة متميزة ذات رسالة حضارية للعالم؟ وما السبيل إلى تحقيق ذلك؟

من ناحية أخرى، إذا كان سكان الكرة الأرضية ينقسمون الآن إلى شرق وغرب، أو شمال وجنوب، تفصل بينهما هوة عميقة يصعب اجتيازها بعد أن تفاوتت القدرات التقنية بين الجانبين- فإن الإدراك الواعي لطبيعة التطورات التي تحدث في كل ميادين العلم المعاصر من شأنه أن يساعد على تقييم موضوعي لتلك الفجوة الواسعة بين سكان الكوكب الواحد، كما أن التوصيف الأمين لهذا الواقع العلمي والتقني يُعتبر فيما نرى مقدمة ضرورية للتفكير في الخروج من مستنقع التخلف، والإسهام في إعداد عقليات علمية قادرة على المشاركة في ميادين الابتكار والإبداع إلى درجة تبلغ حد المنافسة والتميز.

ومن هنا فإن التحدي الحقيقي الذي يواجه الفكر الإسلامي في هذا العصر، هو قدرته على تهيئة العقول لاستيعاب كل ما تسفر عنه تطورات العلوم وتقنياتها، وذلك من خلال صيغة جديدة لفلسفتنا الإسلامية ورؤيتنا الكونية (الكوزمولوجية)، تأخذ في اعتبارها لغة العلم وتحدياته، وتسهم في بناء الحضارة المعاصرة بنصيب يتناسب مع مجد الأمة الإسلامية ومكانتها المرموقة في تاريخ الحضارة، عندئذ فقط يبطل الزعم بأن المسلمين يعجزون عن إنتاج فلسفة خاصة؛ لأن الفلسفة - فيما يزعمون - نتاج متميز يتطلب صفات عقلية مغروسة جنسيًّا وعرقيًّا ولا يتمتع بها غير الآريين وحدهم.

لا يكفي أن نفند هذا الزعم وندحضه عن طريق الاستشهاد بإنجازات أسلافنا في عصر الازدهار الإسلامي، فقد أصبحت الحال غير الحال، وأضحت علومنا اليوم غير علومهم، فكلمات ومصطلحات من قبيل «ذرة Atom» و«جوهر فرد» و«جسيمات أولية» أصبحت تاريخية لا تحمل المعنى المراد منها لغويًّا في الفكر العلمي والفلسفي؛ ذلك أن الجزء الذي قيل إنه لا يتجزأ يواصل قابليته للانقسام، والجسيمات التي كانت أولية، مثل الإلكترون والبروتون والنيوترون داخل الذرة، لم تعد حاليًا أولية، كما أن النتائج التي جاءت بها نظريتا الكم والنسبية في القرن العشرين دحضت الفلسفة المادية الحتمية التي قامت على العلم الكلاسيكي.

وهناك أسئلة علمية أخرى كثيرة يحاول العلماء الإجابة عنها، وذلك من قبيل:

- ماذا يوجد وراء الكون الذي نعرفه؟
- وماذا كان هناك قبل الانفجار الكبير الذي صار مقبولًا عقلًا، بعد اكتشاف تمدد الكون منذ حوالي خمس عشرة مليار سنة؟
- وهل هناك كون واحد أم أكوان متوازية لا نهائية؟
- وهل هناك معنى للثنائيات المتقابلة مثل المادة والطاقة، أو الروح والجسد، أو العلم والدين، أو غير ذلك؟

ويمكن أن نلحظ مدى التشابه بين هذه الموضوعات الأنطولوجية التي يبحث فيها العلم المعاصر من جهة، وبين قضايا ما وراء الطبيعة (الميتافيزيقا) التي طرحتها الفلسفات الوضعية من قبل، إلا أن هذه الموضوعات لن تلبث في حالتها الصورية طويلًا حتى يصل بها المنهج العلمي إلى مرحلة التحقيق التجريبي الذي يؤيد صحتها أو ينسفها من أساسها نسفًا، وفي جميع الأحوال يتضح أن مواصلة التقدم العلمي يقربنا أكثر إلى الله كما يقول «باستور»، فكيف يا تُرى ستواجه فلسفتنا الإسلامية المعاصرة كل هذه التحديات؟

السبيل - فيما نرى- يبدأ بإيقاظ الوعي وإصلاح الفكر والسلوك من خلال رؤية كلية شاملة متكاملة للعالم Worldview، تسهم في بلورتها وصياغتها مختلف مجالات المعرفة؛ الدينية، والفلسفية، والعلمية، والتقنية، والاجتماعية، والإنسانية، وغيرها، دون طغيان

أحدها على الآخر، وتكون هذه الرؤية الكونية العصرية الحضارية هي المدخل الأساسي للعمل المعرفي في سائر محاور المشروع الحضاري وقضاياه، وإليها تُعزى كل صور السلوك الإنساني.

والرؤية الكونية الحضارية في التصور الإسلامي ليست مجرد قضية نظرية ترتبط بعلم الكلام «الثيولوجيا»، من حيث إنها تعبر عن تصور ذهني أو فكري للعوالم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية، وإنما هي أيضًا موقف إنساني من هذه العوالم يستدعي إقامة علاقة سوية معها، بالإضافة إلى أنها تمثل خطة للتعامل مع هذه العوالم من أجل حياة أفضل للإنسان، وهذه السمات الأساسية في حد ذاتها كافية للكشف عن أهمية الرؤية الكونية وجدواها للأنشطة المختلفة في حياة الأفراد والمجتمعات والأمم، فهي التي تحدد للإنسان معنى وجوده، والغاية منه، وعلاقته بالذات وبالآخر، وبالعالم، وبالكون، وهي التي تزوده بالدافعية والطاقة الوجدانية اللازمة لبناء الحياة الخيِّرة، وتحقيق أمانة الاستخلاف.

إن تناغم العلوم الطبيعية والتقنية مع العلوم الاجتماعية والإنسانية، وما زخرت به العلوم الإسلامية، يشكل مجموعها نسقًا حضاريًا شاملًا يتآزر فيه الدين مع العلم لمواجهة مشكلات الحاضر وتحديات المستقبل.

بقي أن نشير، بإيجاز، إلى ما قد يُفهم خطأ من إيحاءات مصطلح «الرؤية الكونية الإسلامية»، ذلك أن من يتفحص أحوال المجتمعات الإسلامية في عصرنا يجد أن مرجعية الغالبية العظمى من نظمها وأنظمتها تتفاوت بين الازدواجية والتعددية والتشتت، وهي أحوال تؤرق كثيرًا من المفكرين، وتشكل عائقًا أمام جهود الإصلاح والتطوير، سواء من حيث تحرير المصطلحات والمفاهيم لتشخيص المشكلة من مختلف جوانبها، أو من حيث تقديم الحلول والبدائل المقترحة للعلاج، وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى الاختلاف حول المنطلقات الأساسية التي تختلف وتتباين باختلاف المرجعيات والأيديولوجيات، فهناك من ينطلق من التفريق والفصل التام بين علوم الدين وعلوم الدنيا، وهناك من ينطلق من ضرورة الجمع بينهما، استنادًا إلى ما يُسمى مبدأ «وحدة المعرفة»، وهناك من يسمح على استحياء بقدر متواضع من الثقافة الإسلامية السطحية، ذرًّا للرماد في العيون.

والقضية في جوهرها، والحال هكذا، تحتاج إلى معالجة دقيقة ومتأنية، فكرية وعملية، لبحث تبعات كل من هذه المنطلقات والنتائج التي وصلت إليها، فالعبرة ليست في التوفيق بحل وسط، بقدر ما هي في التقدير لأهمية المنهجية التكاملية ونجاح الطرق المتبعة لتطبيقها، والعبرة من ناحية أخرى، ليست بالاستغراق وصرف الوقت والجهد في تحصيل الحاصل والانخراط في خلافات فرعية تُعقد لها المؤتمرات والندوات، وتُقام لها المعاهد والمؤسسات، بقدر ما هي قضية نهضة لأمة تمتلك كل مقومات النهضة، ولكنها لا تقوى على الصمود بالوقوف على ساق واحدة، ولا تستطيع المنافسة في فضاء المتقدمين اعتمادًا على جناح واحد؛ لأنها ابتعدت عن الإطار التوحيدي للعلم الذي أخذت به في الانطلاقة الأولى، سواء أكان موضوعه الدين أم الكون أم الإنسان، حيث كان ذلك هو الإطار العام للتفكير والعمل، فلا خلاف في التصورات العامة حول الوجود والكون والإنسان في كل التخصصات العلمية؛ لأنها تصورات لعلوم شريفة المنطلق والغاية، وطلبها ضروري لتحقيق أمانة الاستخلاف في الأرض وإعمار الحياة الكريمة عليها.

لقد تحددت معالم «الإسلامية» وتفاصيلها شريعةً ومنهاجًا، فجاء العمل والبناء والإعمار بنتائج وثمار طيبة توافق المقدمات وتحقق الغايات، دون الحاجة إلى سيل من المؤتمرات على غرار ما نشهد في عصرنا حول «الإسلام والتنمية» أو «الإسلام والديمقراطية» أو «الإسلام والمرأة» أو «الإسلام وحقوق الإنسان»، إلى آخره، ومتى كان الإسلام في أي زمان ومكان عقبة أمام التنمية والتقدم والعمران الحضاري، أو عائقًا أمام الديمقراطية وحقوق الإنسان والمساواة بين الجنسين؟ ومتى حال الإسلام دون العلم وتطوره ونقله ومدارسته على أيدي كل من كانت له صلاحية، وأيًّا كانت مصادره؟ ومتى فرق الإسلام بين المستظلين تحت مظلته على أساس عقدي أو عرقي؟ وهو الذي يكفل حرية الاعتناق الديني وحرية التعبير، حتى إنه سمح لفلسفات أن تقوم وتمتد إلى المناقشة في أصول العقائد الإسلامية ذاتها، وهو ما لا يحدث حتى الآن في كثير من الدول المتقدمة[١].

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، الإعمار الحضاري فريضة إسلامية، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة ١٤٣٢هـ/ ٢٠١١م.

لقد تحددت السمات الإسلامية للمجتمع الإسلامي الأول دون رفع شعارات «الإسلامية» أو «الأسلمة» وشملت الحضارة الإسلامية جل أقطار المعمورة بفضل مبادئ الإسلام السامية الداعية إلى العلم والعمل النافع لخير الناس أجمعين، وبعد أن تدهورت أوضاع المجتمع الإسلامي، وفقد الكثير من خصائصه الإسلامية، وغابت عنه الممارسات الإسلامية في شؤون الحياة المختلفة، وطال المقام في مستنقع التخلف والتبعية؛ بدأت صيحات الإصلاح ترتفع باسم «الإسلامية»، وتنادي باستئناف الحياة الإسلامية في مجتمعات المسلمين، وتأكيد الهوية والانتساب إلى دائرة حضارة الإسلام التي تختلف في معطياتها عن دائرة حضارة الغرب العلمانية المهيمنة، انطلاقًا من الإيمان التام بأن المنهج الإسلامي الرشيد هو الأقدر على إنقاذ البشرية من الأخطار المحدقة بها بسبب الآلة الطائشة التي يستخدمها الغرب البرجماتي لقهر الشعوب المستضعفة.

وإذا كان هناك من يرى بُعدًا سلبيًّا في إضافة صفة «الإسلامي» أو «الإسلامية» على أي عمل أو مشروع في الوقت الحالي، يوحي بصورة نمطية متحيزة في أذهان الآخرين، كأن يعكس حالة الشعور بالنقص عند المسلمين في ظل تخلفهم، أو يحصر النماذج الإصلاحية المطروحة في إطار ضيق منعزل يقتصر على أتباع دين معين أو أبناء أمة معينة، إذا كان ذلك كذلك في الوقت الحاضر، فإننا نتوقع ألا تكون هناك حاجة إلى استخدام صفة «الإسلامية» مستقبلًا مع توسع دائرة الممارسات الإسلامية في مجتمعات المسلمين، وبحيث يتحول الشعار، مثلما حدث في عصر النهضة الأولى، إلى منهاج عمل وأسلوب حياة للناس كافة في كل زمان ومكان.

فقه العلم وعلومه:

لقد تشعبت القضايا المتعلقة بصناعة العلم في عصرنا، بحيث أصبح من الضروري البحث عن أسلوب أمثل في التعامل معه لفهم طبيعة نموه ومجالات تأثيره وآفاق تسخيره لخدمة حياة الأحياء كما أرادها الله ﷻ على الأرض، ونشأ نتيجة لهذا اتجاه فلسفي تطبيقي جديد ومتجدد بتجدد العلوم وتطورها وتفرعها، يعنى بكل ما يتصل بهذه العلوم وتقنياتها، ويهدف إجمالًا إلى فهم مكانتها في حياتنا، ويقوم على بحث الظاهرة العلمية وتحليل لغة العلم ومقولاته الموضوعية من جوانب مختلفة تُسمّى «علوم العلم Sciences

of Science»، ولا يمكن للعلم أن ينسلخ عنها[1]، ومن ثم لا يمكن تصور أن تكون هناك قائمة بموضوعات معينة ينبغي أن تُدرج تحت هذا الاتجاه الفلسفي الجديد، بحيث يكون الخروج عليها انحرافًا عنها وجهلًا بها، فقد يصدق هذا على العلم نفسه وليس على فلسفته، وعلى هذا الأساس يمكن للمشتغلين **بفلسفة العلم الجديدة وقضايا الفكر العلمي المعاصر** أن يطرقوا مجالات عديدة، نشير إلى بعضها فيما يلي:

١- تاريخ العلم والتقنية:

هو أحد فروع «علم العلم» المَعْنيّ **بوصف وتحليل وتقويم حركة العلم والتقنية عبر مراحلهما التاريخية المتعاقبة**؛ للوقوف على عوامل تقدمهما أو تعثرهما من وجهات نظر متعددة، ويتميز تاريخ العلوم الكونية والتقنية عن تاريخ الأحداث الماضية للأشخاص والحضارات بأنه يتكون دائمًا من حقائق قابلة للتحقيق والاختبار والاستنتاج، إذا ما توافرت لها نفس الظروف، أو اتبع في استنتاجها نفس الأسلوب، وسرد هذه الحقائق تحكمه نظرة انتقائية منظمة لها وفقًا لمحور أساسي يضمها ويجذبها إلى مسار له اتجاهه الخاص؛ ذلك لأن الحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المؤرخ بالتحليل والتفسير في أي عصر من العصور، ولهذا لا يمكن الزعم بأنه يوجد تاريخ «موضوعي فريد» للعلم.

من هنا تتضح أهمية تاريخ العلم والتقنية في صياغة نظريته العامة، حيث يستحيل انفصال العلم عن تاريخه، باعتباره عملية ممتدة خلال الزمان، وإذا ما ران على العلم جهل بتاريخه، فإنه لا محالة مخفق في مهمته، وما يهمنا في هذا المبحث المهم من علوم العلم أنه يشمل جزءًا كبيرًا من التاريخ العلمي والحضاري يخص الحضارة الإسلامية ودورها التنويري الرائد في ترقية الحياة البشرية وتطوير العلوم ومناهجها[2].

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، ١٩٨٤م.
د. أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة، ١٩٩٧م.
د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، مكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٩م.
د. صلاح قنصوة، فلسفة العلم، القاهرة، ١٩٨١م.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي- دراسات تأصيلية، مكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٧م.

٢- أبستمولوجيا العلم والمنهجية العلمية:

وتعني **البحث في نظرية العلم من حيث إمكان المعرفة العلمية ومصادرها وطبيعتها، والبحث في إمكان المعرفة** يتضمن النظر في إمكان العلم بالوجود أو العجز عن معرفته، وفيما إذا كان في وسع الإنسان عن طريق العلوم المختلفة أن يدرك الحقائق اليقينية، وأن يطمئن إلى صدق إدراكه وصحة معلوماته، أم أن قدرته على معرفة الأشياء مثار للشك وعدم اليقين، أما **البحث في مصادر المعرفة** فيتعرض للنظر في منابعها وأدواتها المتمثلة في العقل والحس والحدس وغيرها من الملكات الإدراكية التي أنعم الله بها على الإنسان، وكذا للنظر في أنواع المناهج العلمية «الميثودولوجيا» المستخدمة لوسائل المعرفة، ومدى مقدرتها على ضمان سلامة التحصيل المعرفي، وأما **البحث في طبيعة المعرفة** فيمس حقيقتها وقيمتها وحدودها بين الاحتمال واليقين، وكذا ماهية العلاقة بين الباحث وموضوعات بحثه في مختلف العلوم، وهنا يحسم التصور الإسلامي كل أشكال الجدل المثار بشأن قضية المعرفة ومصدريها في الوحي والكون، وغاياتها في بلوغ الحقيــقة الناصــعة، بعيدًا عن أوهام الفلسفات الوضعية الرديئة.

٣- أنطولوجيا العلم:

وتعني **البحث في كشف طبيعة الوجود اللامادي في القضايا «الميتافيزيقية» المترتبة على التصورات أو المفاهيم والقوانين العلمية**، مثل: المادة، والطاقة، والزمان، والمكان، والكيف، والعلة، والقانون، وغيرها، فمثل هذه المفاهيم تشكل وحدات أساسية في نسيج المعرفة العلمية، بالإضافة إلى أنها تدخل في رسم الصورة التي يتخيلها الإنسان عن الكون وفق ما ترتضيه هويته الثقافية ونزعته الفلسفية أو عقيدته الدينية.

وقد يجد البُعد الإيماني والوجداني لفلسفة العلم، أو ما نسميه «**إيمانيات العلم**»، في هذا الميدان آفاقًا رحبة للبحث والتأمل والتقصي، خاصة إذا ما أُحسنت الإفادة من مبحث الأبستمولوجيا «المعرفة»، باعتباره الوسيلة لإدراك الحقيقة في المسألة الميتافيزيقية، ونحن من جانبنا نجد أن «إيمانيات العلم» بهذا المعنى تُعتبر مدخلًا طبيعيًّا وأساسيًّا وضروريًّا إلى نظرية المعرفة العلمية في الإسلام[1].

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم.. تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ٢٠١٣م.

٤- أكسيولوجيا العلم:

وهي ما يعرض للبحث في القيم والمثل العليا ومدى ارتباطها بالعلم وخصائص التفكير العلمي، باعتبار المعرفة العلمية واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنساني وأرقاها، إن كثيرين من العلماء والمفكرين يتوقون إلى الانفلات من النظام المحكم الصارم القائم على العلم الواقعي، لكي يستشعروا نشوة التأمل في النواحي الجمالية والجوانب الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير والجمال؛ ولذا نجد أن كتب التأمل التي يكتبها العلماء بعد كل كشف علمي يوسع نطاق معرفتهم قد حظيت باهتمام كبير، كما أن الاطلاع على الفيزياء المعاصرة مثلًا يسوغ - من ناحية أخرى - الإعراب عن آراء لا تقتصر على موضوع بناء المادة وعلاقتها بالطاقة وحسب، بل تعدوها إلى طبيعة الحياة ووجود الإرادة الحرة وغيرهما[1].

وتظهر أهمية هذا الجانب «الأكسيولوجي» من «علم العلم» واضحة جلية في هذا العصر الذي نعيشه أكثر من أي عصر مضى؛ لأن الفلسفات العلمية المعاصرة، باستخدامها لرمزية اللغة، ساعدت على ظهور فئات عديدة منفصلة انفصالًا فكريًّا بعضها عن بعض، بما تعانيه من تجارب، وما تستعمله من ألفاظ، وما تعلقه على الرموز من معاني؛ ومن ثم فإن فلسفات العلوم المعاصرة تنتظر من يأخذ بيدها ويفرغها في صيغة جديدة، في نطاق معاني إنسانية واسعة تتفق مع مطالب الذهن المثقف بكل ما أنجزته هذه العلوم من حقائق علمية، والمنهج الإسلامي هو ما يجد فيه هذا المنقذ المنتظر عناصر الفهم الكامل للحقيقة المطلقة التي يسعى الإنسان إلى إدراكها من وراء بحثه في ظواهر الكون والحياة، وهو ما يجد فيه، أيضًا، الأجوبة الشافية على المسائل التي تؤرق العقل عن الكون ومصير الإنسان، بل إن هذا المنقذ المنتظر سوف يجد في المنهج الإسلامي متسعًا لكل أنواع

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، مستقبليات الفيزياء في عالم متغير، دار الرشاد ومكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٧م.

راجع أيضًا ما جاء عن المادة والعقل والجمال والخلق والإنسان والمجتمع والعالم والماضي والحاضر في الكتاب القيم: العلم في منظوره الجديد، تأليف: روبرت م. أغروس وجورج ن. ستانسيو، ترجمة: د. كمال خلايلي، سلسلة عالم المعرفة (١٣٤)، الكويت، ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٩م.

القيم النبيلة التي لها قوة التوجيه والدفع إلى الأمام، والتي تجعل من المعرفة غاية سامية لخدمة المجتمع الإنساني بأسره؛ نظرًا لما لها من تأثير في حياة البشر وسلوكياتهم، وهنا – في المقابل– تظهر على الفور أيضًا أهمية البعد الأخلاقي في علوم العلم التي يقوم عليها بنيان الإنسان وحضارته، ويُعنى به مبحث «أخلاقيات العلم».

٥- سيكولوجية العلم:

وهي التي تبحث في العمليات النفسية والعقلية التي تتعلق بالكشف العلمي، وما يقترن بها من القدرات الإبداعية والخيالية الموجهة لحل المشكلات العلمية، فالكشوف العلمية تأتي في المقام الأول تأملات عقلية يوشيها الخيال العلمي السليم، ثم يخضع بعد ذلك لمنهج التحليل والتحقيق، والمسائل العلمية لها أصول عميقة في الوعي البشري، قد تصعب أحيانًا على مستوى التحليل، ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة فيلتقطونها بالحدس والبداهة، ثم يفرغونها في نظريات علمية تتطور مع الزمن شيئًا فشيئًا، وتاريخ العلوم، بما فيها العلم الإسلامي، حافل بالكثير من أقوال وسير العلماء الذين صنعوه، وفيها ما يتضمن إدراكهم الواعي لآثار تجاربهم واكتشافاتهم، وثقتهم المسبقة في سلامة نظرياتهم على المدى البعيد، ولعل ما يمكن أن نسميه «إنسانيات العلم» يصبح مبحثًا أعم من المباحث المستقبلية لعلوم العلم.

٦- سوسيولوجية العلم:

وتُعنى **بالبحث في التفسير الاجتماعي لتطور النظريات العلمية ومدى تقبل المجتمع لها،** بالإشارة إلى أسلوب التنظير العلمي ونمطه الذي يعكس الصبغة السائدة في مجتمع ما، وهنا يأتي دور المعايير الثقافية والسلوكية والعقائدية في التأثير على تحديد الاتجاهات العقلية، وما حدث لجاليليو وغيره من علماء أوروبا يدل على أن حالة الثقافة السائدة في زمن ما ومكان ما يمكن أن تكون عقبة تحول دون صياغة الفروض التي تؤدي مباشرة إلى توجيه ملاحظات وإجراء تجارب تدور حول وقائع قد سبق تحديدها تحديدًا يجعل منها علمًا، وهنا أيضًا تبرز أهمية التربية السليمة في بناء المزاج العلمي للمجتمع، وتكوين الثقافة العلمية المتكاملة، والارتقاء بالذوق العلمي العام، لما لها من أثر بالغ في تحديد الاتجاهات العقلية، بما فيها التفكير العلمي ومنهجية

البحث في العلوم المختلفة، ويفاد من كل هذه المعارف وتقنياتها في خدمة المجتمع وحل مشكلاته[1].

هذا بالإضافة إلى مباحث أخرى بالغة الأهمية تتعلق باقتصاديات العلم، وإدارته أو تنظيمه، ودوره في اتخاذ قرارات متعلقة بالسياسة والأمن القومي، وعلاقته بالعلوم الأخرى؛ الاجتماعية، والإنسانية، والدينية، وتأثيره في كل مرحلة يبلغها من تطوره على مناهج التفكير وطبيعة التحول في مختلف ضروب النشاط الإنساني، باعتباره صناعة ثقيلة، أو مؤسسة اجتماعية كبرى، ذات أهداف حضارية، وعندئذ نجد الملاذ في المنهج الإسلامي الذي يحرر العقل من الخرافات والأوهام، ويطلقه للتفكير بغير حدود؛ للكشف عن آيات الله في أعماق النفس وفي آفاق الوجود[2].

ثانيًا: نحو فلسفة تطبيقية جديدة للعلم وعلومه:

اتخذت مظاهر الصراع بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية والاجتماعية صورة حادة أحيانًا إبان عصر النهضة الأوروبية الحديثة، وقد ازداد هذا الصراع شدة خلال القرن العشرين، حين سيطر العلم على حياة الإنسان لدرجة أصبح معها الإنسان في موقف يفتقد فيه المعاني الروحية والإنسانية والاجتماعية، وتمثلت خطورة هذا الفصام الثقافي في إتقان تكنولوجيا الحروب التي أدت إلى اختراع القنبلتين الذرية والهيدروجينية، دون مراعاة لما يكمن في ذلك من دمار للبشرية بأسرها، ولم يصاحب هذا التقدم التقني تقدمٌ مماثل في فهم الواجب الأخلاقي نحو الإنسانية، والمسئولية في ذلك تقع بطبيعة الحال على عاتق أصحاب الثقافة العلمية وأصحاب الإنسانيات على السواء؛ لأن التقارب واجب على الفريقين معًا.

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، مقاربات علمية للمقاصد الشرعية، دراسة تأصيلية لسوسيولوجيا العلم في الإسلام، كتاب المجلة العربية (٢٣١)، الرياض، ٢٠١٦م.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، رحيق العلم والإيمان، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م، د. أحمد فؤاد باشا، كلمات ربي وآياته في القرآن والكون- معجم موسوعي، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ٢٠١٤م.

خريطة طريق لمجالات الفكر العلمي المعاصر
(نحو فلسفة تطبيقية جديدة للعلم وعلومه)



رؤية كونية إيمانية حضارية

An Islamic Scientific Worldview

وقد ظهرت محاولات تحذر من خطورة الفصل بين هاتين الثقافتين، لعل أهمها المحاضرة التي ألقاها العالم الأديب السيد «تشارلز سنو C.P.Snow» في جامعة كمبريدج عام (١٩٥٩م) تحت عنوان «الثقافتان The Two Cultures»، والتي حاول فيها أن ينشط الأذهان للتفكير في هذا الموضوع، خاصة أنه أحد رجال الفكر القلائل الذين يجمعون بين (الثقافتين)، فهو أحد كبار علماء الفيزياء المعاصرين، ثم إنه في الوقت نفسه من كبار كتّاب القصة الإنجليزية الذين مارسوا هذا الفن منذ أربعينيات القرن الماضي، وتدور معظم الحوادث في قصصه داخل المعامل وبين العلماء في كمبريدج، وقد قال عن ذلك: «لقد أهلني تعليمي لأن أكون عالمًا، ولكن موهبتي أهلتني لأن أكون كاتبًا... وكانت مخالطتي للعلماء والأدباء سببًا في اهتمامي بمشكلة سميتها «الثقافتين»... إن كل محاولة لتقسيم الشيء إلى قسمين لابد أن تُؤخذ بحذر، وقد فكرت طويلًا في تقسيم الموضوع إلى أقسام أدق، وفي النهاية عدلت عن ذلك، لقد كنت أبحث عن شيء أكبر من مجرد تشبيه أخاذ، وأقل من أن يكون خريطة ثقافية، ولهذا الغرض كانت عبارة «الثقافتان» مُرْضِية»[1].

وفي أوائل ثمانينيات القرن الماضي طرح صاحب هذه الدراسة السؤال التالي: هل هناك ما يخصُّنا هنا -نحن معشر العرب والمسلمين- من أزمة «الثقافتين» التي أثارها تشارلز سنو في الغرب؟ ولم أجد صعوبة في الإجابة على هذا السؤال بنعم؛ لأن الأزمة التي صدّرها الغرب إلينا لا تقتصر على مخاطر الفصل بين «ثقافتين»، وإنما تتجاوزها إلى الفصام بين ثلاث ثقافات رئيسية؛ علمية، وإنسانية اجتماعية، ودينية، وظهر مؤلفنا «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» عام (١٩٨٤م) كمحاولة أولى للتقريب بين هذه الثقافات الثلاث، ثم أعقبه عدد من الدراسات الأكاديمية والإسهامات الفكرية في ندوات ومؤتمرات متخصصة، بهدف الوصول إلى صياغة نظرية عامة للعلم والتقنية في إطار من التصور الإسلامي الرشيد[2].

---

(١) لمزيد من التفصيل، راجع: د. عادل سلامة، الثقافتان بين س. ب سنو ومعارضيه، مجلة عالم الفكر، المجلد الثاني، العدد الرابع، الكويت، ١٩٧٢م.

(٢) صدر كتابنا المذكور بعد أن قمنا بتدريس محتوياته عدة سنوات في مقرر دراسي لطلاب جامعة صنعاء خلال فترة إعارتي للعمل بها (١٩٨٠- ١٩٨٥م).

ويكتسب هذا التّوجه الفكري أهمية متزايدة في ضوء خاصيتَي التكاملية Integreity والتناسقية Consistency، اللتين أصبحت تتميز بهما فروع المعرفة المعاصرة، بعد أن تعددت مجالاتها، وتطلب الأمر نظرة كلية شاملة لمختلف ظواهر الكون والحياة، أو لنقُلْ **رؤية كونية حضارية**، تذوب معها تلك الحواجز الظاهرية بين فروع العلم المختلفة، بحيث تحل العلوم البينية، المتداخلة والمتكاملة، محل العلوم المستقلة، المتعددة والمنفصلة، بل إنها كلها يمكن أن تندرج في بناء نسقي واحد، بحيث يكون ترتيبها في ذلك النسق المتكامل ترتيبًا قائمًا على وضع ما هو خاص، من قوانين ومبادئ وفروض، تحت ما هو أعم منه.

ولقد توقع «هيزنبرج» هذه النتيجة للعلوم المعاصرة، فقال في محاضرة ألقاها بجامعة لايزج عام (١٩٤١م): «يبدو أن الفروع المختلفة للعلم قد بدأت في الانصهار في وحدة كبيرة».

وحول نفس المعنى قال «رودلف كارناب» في دراسة عن «المنطق القديم والجديد» عام (١٩٦٣م): «لا وجود لمصادر متعددة مختلفة للمعرفة، بل هناك علم واحد فقط، وجميع المعارف تجد لها مكانًا في هذا العلم، فالمعرفة في حقيقتها موحَّدة، وما المظهر الخارجي للاختلافات الأساسية بين العلوم إلا نتيجة مضللة لاستخدامنا لغات فرعية للتعبير عن هذه العلوم».

ومع تطور العلوم المعاصرة وتداخل مشكلاتها ظهرت العلوم التي يتجاذبها أكثر من تخصص، مثل: الفيزياء الأحيائية، والكيمياء الطبية، والهندسة الوراثية، وتقنية المعلومات، وغيرها، وتُعتبر العلوم البيئية مثالًا لنمط العلوم المتكاملة التي تُعنى بدراسة العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية نفسها (الإنسان والحيوان والنبات) بعضها مع البعض الآخر، ودراسة التأثيرات المتبادلة بين هذه الكائنات الحية والعوامل الناتجة عن المحيط المادي الذي تحيا فيه، مثل: العوامل المناخية والطوبوغرافية، والعوامل المتعلقة بالتربة، وغيرها.

أيضًا ظهرت الفسيولوجيا الكيميائية بعد تطور علم وظائف الأعضاء حتى بلغ مرحلة تطلّب فيها استخدام المصطلحات الكيميائية، ومن أبلغ الأمثلة على تكاملية العلوم الحديثة ظهور علم «السيبرنطيقا Cybernetics» القائم على علوم كثيرة مثل: الرياضيات، والمنطق، والميكانيكا، والفسيولوجيا، وغيرها.

وها نحن نرى اليوم مظاهر تكاملية العلوم في كثير من الآلات الذكية التي تقوم بعمليات فكرية ذات نظام ذاتي التحكم يقود وظائف اختزان المعلومات وتفاعلها وفق خطة معينة، على نحو ما يبدو في الحاسبات الإلكترونية، وما نشاهده من إنسالات (روبوتات) مختلفة، وقد أدى هذا التطور بدوره إلى نشأة علوم جديدة مثل: الميكانيكا الأحيائية، والقياس البيولوجي، وغيرهما.

كذلك تُعزى أهمية التكاملية والنسقية المعرفية إلى أنهما تؤكدان حقيقة أن المعرفة البشرية تسير وتتطور في انسجام رائع نحو المزيد من **التجريد والتعميم**، متوخية على الدوام المزيد من العمق والشمولية لمواجهة تحديات العصر، وقد حدث ذلك في مراحل مختلفة من تاريخ العلوم عندما تزامنت تاريخيًّا -على سبيل المثال- مفاهيم المقدار اللامتناهي في الصغر في حساب التفاضل والتكامل، والميكروب اللامتناهي في الصغر في البيولوجيا، وفي نواة الذرة وجسيماتها الأولية.

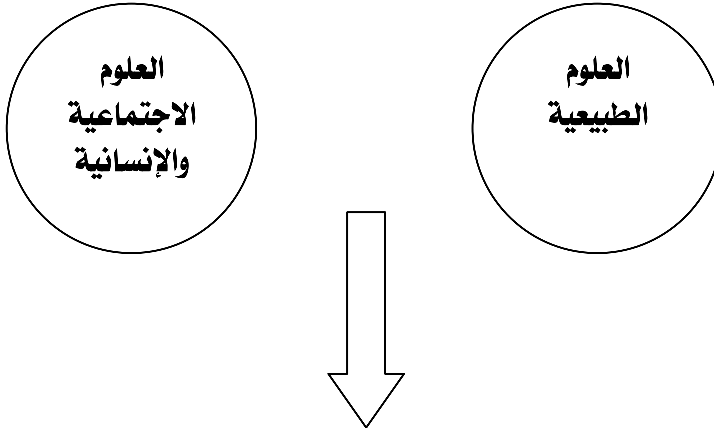
وإذا كان التجريد والتعميم من سمات العلوم المستقلة، فإنهما أيضًا من سمات المعرفة ككل، بل إنهما من خصائص الفكر الإنساني التوحيدي الذي شمله منهج الإسلام الحنيف في أمور الحياة والعقيدة.

أليس من حقِّنا إذنْ، بعد كل هذا، أن تكون لنا، معشر العرب والمسلمين، فلسفة تخصُّنا، لها إطارها الإسلامي، ورصيدها الحضاري، وهدفها الإنساني؟ وهي دعوة لا تختلف كثيرًا عما نادى به فيلسوف العرب الدكتور زكي نجيب محمود في كتابه «تجديد الفكر العربي» بقوله: «الحق أننا، نحن المشتغلين بالفلسفة في الجامعات العربية، قد انصرفنا في معظم الحالات إلى الدراسات الأكاديمية التي نعرض بها موضوعات ومذاهب، عرضًا هو أقرب للتاريخ منه إلى التكوين الجديد المبتكر لقضايانا الفكرية... تكوينًا يجيء، كما قلت، كاشفًا عما هو مضمر في نفوسنا من مبادئ ومُثل، ومن ثم كانت لنا في الفلسفة مؤلفات عربية، لكن لم يكن لنا فلسفة عربية، نجري على فلكها، وندور حول محورها»[1].

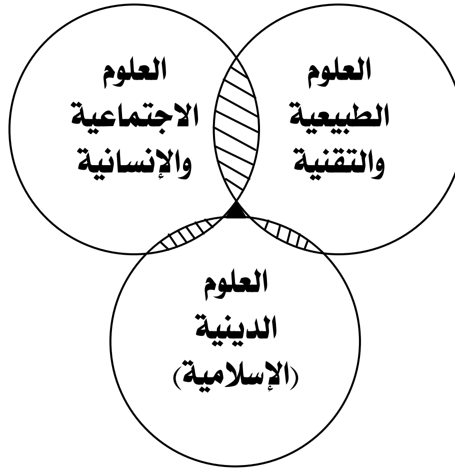
---

(١) د. زكي نجيب محمود، تجديد الفكر العربي، دار الشروق، القاهرة، ١٩٨٢م.

الثقافتان (تشارلز سنو C.P.Snow ١٩٥٩م)



وحدة المعرفة وتكاملية الثقافات الثلاث (أحمد فؤاد باشا A.F.Basha ١٩٨٤م)





علوم العلم (بينية متداخلة)
[فلسفة العلم المعاصر]



علوم العلم الإسلامية
[نظرية المعرفة في الإسلام]

وهكذا فإن كل ما يُعنى من العلوم بالبحث حول العلم، ولا يكون جزءًا من لغته الموضوعية، إنما يندرج تحت مبحث أو أكثر من «علم العلم» بمعناه الأعم والأشمل، وهو ضروري لكل من يريد تعاملًا واعيًا، وفهمًا حقيقيًّا لقضايا العلوم الكونية وفلسفتها،

في نطاق الثقافة السائدة، وفي حدود أوضاع وموضوعات وقضايا مستجدة على جميع المستويات الاجتماعية، والاقتصادية، والروحية، والأخلاقية، وغيرها، والموضوع في مجمله لا يزال بكرًا، يحتاج إلى دراسات أكاديمية متأنية يقوم بها الباحثون في فروع العلوم المختلفة[1].

ثالثًا: معادلة التاءات الخمسة:

الترشيد الإسلامي للفكر الإنساني -عمومًا- هو ذلك المشروع الحضاري الذي يهدف إلى حسن فهْم وترتيب العلاقة السليمة بين الكون والإنسان، في معرض الحث على النظر فيها، في ضوء التصور الإسلامي المستند إلى كتاب الله الكريم وسنة نبيه الأمين، ومن ثم يكون هذا الفهم أساسًا لصياغة ما يمكن أن نسميه، بالنسبة للفكر العلمي، «النظرة (الرؤية) الإسلامية للعالم (الكون)» Islamic Worldview، كما تصوره حقائق (معطيات) العلم وعلومه، ذلك أن التصورات والمذاهب والفلسفات الوضعية التي يضعها البشر لأنفسهم بمعزل عن هدى الله، تحتاج دائمًا إلى التطور في أصولها، والانقلاب أحيانًا عليها كلها حين تضيق عن البشرية في حاجاتها المتطورة، أما التصور الإسلامي، بربانيته، فهو يخالف في أصل تكوينه وفي خصائصه تلك الفلسفات الوضعية؛ لأن الذي وضعه يرى بلا حدود من الزمان والمكان، ويعلم بلا عوائق من الجهل والقصور، ويختار بلا تأثر من الشهوات والانفعالات؛ ومن ثم فهو يضع للكينونة البشرية كلها، في جميع أزمانها وأطوارها، أصلًا ثابتًا تتطور هي في حدوده وترتقي، وتنمو وتتقدم دون أن تحتك بجدار هذا الإطار، ولهذا فإن دعاة الإصلاح الحقيقي يلجؤون إلى الإسلام دائمًا، إسلام القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة، كلما تعثرت الخطى أو ضلت وانحرفت عن جادة الطريق المستقيم.

ومع بدايات هذا المشروع في أوائل ثمانينيات القرن الماضي، ظهر مصطلح «**أسلمة العلوم**» أو «إسلامية المعرفة» في الفكر الإسلامي المعاصر ليقصد به، في إطاره العام، إقامة

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، تصور مقترح لمجالات البحث في فلسفة العلوم برؤية إسلامية، مجلة المسلم المعاصر، ع (٥٩)، الكويت، ١٤١١هـ/ ١٩٩١م، يطرح هذا التصور موضوعات مقترحة كأفكار إرشادية لأطروحات جامعية على مستوى درجتي الماجستير والدكتوراه، لإثراء الرؤية الكونية الإسلامية الحضارية.

العلاقة السليمة بين العلوم النقلية التي مصدرها الوحي، والعلوم العقلية التي مصدرها الكون والإنسان، وذلك وفق منهجية إسلامية رشيدة، تلتزم تعاليم الإسلام، وتتمثل مقاصده وقيمه وغاياته، دون أن تعطل عمل العقل أو تعوق حرية البحث والتفكير؛ ابتغاء مرضاة الله تعالى في الدارين، وتحقيق إرادته سبحانه بإعمار الحياة وترقيتها إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها.

وأهم ما يميز مشروع الترشيد الإسلامي للفكر الإنساني أنه يعتمد كلًا من «كتاب الوحي» و«كتاب الكون» **مصدرين رئيسيين للعلم البشري**، ويرفض الاقتصار على اعتماد الحواس (ومنها العقل) وتجاربها أدوات لإدراك الحقائق في كل من المصدرين؛ لأن الحواس وتجاربها إن نهضت بمهام الإدراك لحقائق الكون في عالم الشهادة، فلن تفي بإدراك حقائق الغيب التي أخبر بها القرآن الكريم وبيانه النبوي.

فإذا كان الله ﷻ هو الذي خلق الإنسان، ونفخ فيه من روحه، ومنحه قدراته العقلية والحسية، وزوده بالعديد من الأدوات والملكات الإدراكية، وكان ﷻ هو الذي خلق الكون والحياة، وبث فيهما الموجودات والظاهرات، وأودعهما السنن والنواميس التي تنظم حركتهما دون تحويل أو تبديل، وكان هو ﷻ الذي سخّر هذا كله للإنسان المستخلف في الأرض لكي يكشف عن هذه القوانين العاملة بقدرة الله ومشيئته، ويُستدل بها على وجود الخالق الواحد جل وعلا، ويفيد منها في إعمار الأرض لخير الناس أجمعين، وإذا تذكرنا، فضلًا عن هذا كله، أن الله ﷻ علّم آدم عليه السلام الأسماء كلها لكي يمارس مهمته في هذا العالم- عرفنا أن تحصيل الإنسان للعلوم والمعارف لابد أن يتشكل ويتم في إطارها الإيماني الصحيح لكي ينسجم مع الناموس الإلهي، ويكون من المنطقي إذَنْ أن تسلّم العلوم والمعارف بهذه الحقيقة الكبرى، أي أن تكون إسلامية بهذا المعنى الواسع الذي يضع الأمر في نصابه من نطاق الملكوت الإلهي وسننه ونواميسه، فالعلوم الكونية والإنسانية والاجتماعية على حد سواء، يمكن أن تكون إسلامية إذا قامت العلاقة بينها وبين كتاب الإسلام ومنهجه، أو كانت لا تتعارض مع كتاب الإسلام ومنهجه، عقيدةً، وشريعةً، وتاريخًا، وحضارةً.

و«إسلامية المعرفة» هنا في هذا السياق ليست جنوحًا عن طبيعة العلم ذاته؛ لأن مادة البحث التي تعرض لها العلوم المختلفة هي كل ما خلق الله ﷻ في عالم الشهادة، ولأن

واجب البحث فيها فريضة إسلامية من الإعمار وترقية الحياة على الأرض، وهنا يتسع مفهوم الترشيد الإسلامي للفكر الإنساني ليشمل ضرورة تمثُّل التراث والمعارف المعاصرة، أي الجمع بين الأصالة والمعاصرة من أجل استيعاب القدرات والإنجازات العلمية، والتقنية، والحضارية، الصحيحة كافة، تلك التي أنتجتها البشرية وتوارثتها، بعد أن يتم تمحيصها ووزنها بميزان الإسلام وشمولية قيمه ومقاصده.

وفي هذا الإطار يحتل **التأصيل الإسلامي للعلوم** أهمية خاصة، بمعنى أن يكون الإسلام ومنهجه وتصوراته الكبرى عن الإنسان والكون والحياة بمثابة «**الأصل**» الذي تُرد إليه العلوم في منطلقاتها ومنهجياتها، وصياغة مقولاتها وقوانينها، مع الإفادة من إسهامات المسلمين الأوائل بالقدر الذي تثبت به لبعض أعمالهم قيمة علمية مستمرة إلى اليوم، دون صدود عن إسهام القدماء أو المحدثين والمعاصرين من غير المسلمين مادام قابلًا للاندماج في منظومة التصور الإسلامي بشكل أصيل وبدون تعسف، وبناء على ذلك يكون «**التأصيل**» **هو عملية البناء على الأصل**، والانطلاق منه، والارتباط به، حتى يتم تكوين «الرؤية الكلية» التي يصعب تكوينها من النظر إلى الفروع المتفرقة والمفصولة عن أصلها، ويتضمن هذا التأصيل البنائي التركيبي منهج الاستدلال الاستنباطي Constructional Deductive Inference لتوليد الأفكار الجديدة من استلهام أصولها وقواعدها، كما يكون «التأصيل»، من ناحية أخرى، بحثًا تحليليًّا استرجاعيًّا Analytically Retrospective يرد الشيء إلى أصله، كأن يربط الفكرة الفرعية بأصلها الكلي، أو يستقصي ماضيها وتاريخها لإيجاد جذور لها ضمن النظام المعرفي المعتمد في موضوع البحث.

وبهذا يكون «الفكر أو العلم» مؤصِّلًا عندما يتم التوصل إليه وصياغته بإحدى هاتين العمليتين؛ البنائية الاستنباطية أو التحليلية الاسترجاعية، أو بالجمع بينهما إذا اقتضى الأمر ذلك لإنشاء معرفة جديدة في الموضوع تتصف بالأصالة.

ولما كانت دلالة «التأصيل» مرتبطة في اللغة المستعملة بالماضي، فإنها أصبحت مقابلًا لكلمة «المعاصرة» أو «العصرية»، وأصبح الجمع بينهما شعارًا «إيجابيًّا» «وسطيًّا» يحظى بالقبول التام، مع بعض الحذر أحيانًا، عند أغلب المفكرين والمثقفين.

أما مصطلح «**التأصيل الإسلامي للعلوم**» فيُقصد منه الكشف عن أصول هذه العلوم وما تتضمنه من مفاهيم، في سياقها التاريخي الشامل، بما قد يتوافر من نصوص القرآن الكريم، أو الحديث النبوي الشريف، أو ما جاء في تراث المسلمين من نظريات وآراء وأفكار ذات قيمة معرفية أو منهجية في تاريخ العلم والحضارة، خاصة تلك المفاهيم التي تشكل أساسًا لفروع العلم المختلفة التي تعامل اليوم كعلوم تخصصية مستقلة نظرًا لاتساع دائرة البحث في موضوعاتها.

بعبارة أخرى، تحاول جهود «التأصيل الإسلامي للعلوم» أن تعود بالعلوم التخصصية المعاصرة إلى جذورها في المجتمع الذي كان شاهدًا على ميلادها، وتتعرف على طبيعة الظروف التي سمحت للمفاهيم والأفكار الوليدة أن تنمو وتزدهر، وتصبح بعد ذلك فروعًا في شجرة المعرفة، وروافد لا غنى عنها لتغذية الحضارة الإنسانية[(١)].

وهنا تبرز أهمية التراث العلمي الإسلامي والحاجة الماسة إلى إحيائه، وضرورة البحث عن منهجية رشيدة في التعامل معه وإعادة قراءته بلغة العصر وأسلوبه ومصطلحاته؛ **ذلك أن هذا التراث يمثل ذاكرة الأمة ورصيدها الحضاري لفترة زمنية استمرت لأكثر من خمسة عشر قرنًا**، ومكانًا امتد إلى مساحات شاسعة من أرض الله الواسعة، فهو الكاشف عن حقيقة ذاتها وطاقتها، والباعث لقيمها في نفوس أبنائها، والمضيء لمعالم طموحها وآفاق مستقبلها، **والأمة التي تهمل تراثها ولا تتواصل معه أشبه بالإنسان الذي يفقد ذاكرته، فيفقد معها ماضيه وحاضره ومستقبله**[(٢)].

وتجدر الإشارة إلى أن التأصيل الإسلامي للعلوم الكونية بخاصة، والعلوم بعامة، يُعدّ -في رأينا- المرحلة الأساسية من المشروع الحضاري الأكبر لترشيد الفكر الإنساني إسلاميًّا؛ بالتأصيل له في السياق التاريخي الشامل، وبتصحيح ما شابه من مغالطات تاريخية وعلمية، وبتنقيته من أي مفاهيم غير إسلامية، وبتقويم وجهته نحو الهدف الأسمى وفق مرجعية إسلامية رشيدة تعين الإنسان على أداء أمانة استخلافه.

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي- دراسات تأصيلية، مرجع سابق.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي- ضرورات إحيائه، تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ١٤٣١هـ/ ٢٠١٠م.

وهكذا فإن الخطوات الإجرائية للترشيد الإسلامي تجمعها «**معادلة التاءات الخمسة**» على الصورة:

الترشيد الإسلامي= تأصيل + تصحيح + تنقية + توجيه

حيث تتفاعل معطيات كل حدّ (Term) من حدود هذه «المعادلة المعرفية» في العقل المسلم بصورة تعينه على الترقي المستمر في عطائه الحضاري نحو الهدف الأسمى، بعبارة أخرى موجزة: «**الترشيد الإسلامي منهاجٌ يُتَّبع ووجهةٌ تُولّى شطر الهدف الأسمى**».

من ناحية أخرى، يقتضي فقه «الترشيد الإسلامي للفكر الإنساني» أن يتم تجاوز ما من شأنه أن يقود إلى الثنائية أو الازدواج بين التوجيه الإلهي ذي العلم المطلق، وبين اجتهادات الإنسان التي تؤدي إلى علم نسبيّ، وهذا يقتضي تحقيق التوازن بين العلوم النقلية والعلوم العقلية، بحيث لا يصبح «الإنساني» في العلوم والمعارف «إلهيًّا» له قدسية الإلهي وثباته، كما هو الحال عند أصحاب النزعة العلمية المتطرفة Scientism، الذين يقدسون «العلم الطبيعي Natural Science» إلى درجة التأليه ويبنون عليه آمالهم في تحقيق الجنة الموعودة، ودون أن يصبح «الإلهي» إنسانيًّا، كما هو الحال عند الذين جعلوا الدين وضعًا بشريًّا، وإفرازًا لعقل الإنسان، وثمرة من ثمرات التاريخ الاجتماعي.

رابعًا: ضرورات الترشيد الإسلامي لفلسفة العلوم المعاصرة:

ما أحوج الأمة العربية والإسلامية في عصرنا إلى مشروع لترشيد النظرة الكونية لتكون منهجًا للإصلاح والشهود الحضاري، خصوصًا أن هذا العصر يشهد صحوة إسلامية حضارية تؤمن بدور العلم والمعرفة العلمية في صورتها الحديثة والمعاصرة من حيث البنية والمنهج، أو هكذا نرجو لها أن تكون، ولنأخذ العبرة والمثل من أسلافنا المسلمين الذين استطاعوا أن يقدموا أعمالًا كان لها قيمتها العظيمة إلى الحد الذي جعلهم بين الطلائع الفكرية التي انتهت بأوروبا إلى «النهضة» ثم إلى الدخول في تاريخها الحديث.

لقد وجد المسلمون القدماء في الفلسفة اليونانية ما يمكن قراءته قراءة إسلامية، فيخرج لهم -ولدنيا معهم- بهذه القراءة الجديدة فلسفة جديدة تشيع فيها روح الإسلام، لقد زرع أسلافنا المسلمون فلسفة الغرب في تربتهم فانزرعت؛ لأن في تلك التربة ما

يصلح لإزهار البذرة المنقولة، ثم حملوا فلسفتهم إلى هذه المجتمعات الواسعة فيما يقارب كل العالم المعروف حينذاك بلغة واحدة هي اللغة العربية التي استطاعت أن تسير كافة ألوان النشاط الحياتي لدى أكثر الثقافات غنى وعراقة، وذلك على امتداد مناطق نفوذها، أضف إلى ذلك أن هذه اللغة قدمت لتلك المجتمعات عقيدة مشتركة يستطيع كل امرئ أن يجد فيها جوهر إيمانه، لماذا إذن لا نفعل كما فعلوا؟ لماذا نقلنا عن الغرب أسماء لننزع عنها مضمونها، ثم نطلقها على شيء عندنا مما قد يشبه ذلك المضمون لكنه ليس إياه، وذلك خلط فكري، أو ننقل مضمونًا فكريًّا ثم نعطيه من عندنا اسمًا يوهمنا بأن المضمون المنقول هو من غرسنا، وذلك نفاق فكري، أو ننقل شيئًا ما نقلًا أعمى لا نراعي فيه عقيدتنا ومقوماتنا، وتلك ثالثة الأثافي[(١)].

والخروج من هذا الواقع القلق الذي ملَّه مفكرونا وفلاسفتنا لا يتم إلا بتطبيق مبدأ «**الأصالة والمعاصرة**»، من خلال تصور إسلامي يرى في الإسلام تلك النظرة الشاملة إلى الإله والعالم والإنسان، نظرة توكل إلى العلوم والفنون وإلى كل إنسان ومجتمع مهمة إقامة عالم إلهي- إنساني متماسك يتضمن البعدين الأساسيين: التسامي والروح الجماعية، **لقد سبق للإسلام أن أنقذ إمبراطوريات كبرى متهافتة من الفناء في القرن السابع الميلادي، وبمقدوره اليوم أن يأتي بحلول لهذا القلق الذي تعاني منه (حضارة غربية) لم تنجح إلا في أن تحفر قبرًا للعالم كله.**

إن السأم من الفلسفات الوضعية لم يقتصر انتشاره هنا بين ظهرانينا فقط، لكنه بالفعل قد دبَّ إلى نفوس بطانتها من الغربيين الذين راحوا بدورهم يتطلعون إلى فلسفات مقنعة خارج أراضيهم، ونورد في هذا حوارًا دار بين أحد المستشرقين وفيلسوف عربي معاصر جاء فيه: «سألني يومًا أحد المستشرقين: هل عندكم مذاهب فلسفية؟ قلت بصراحة أخافتني: لن تجد مذهبًا مغلقًا ولا مفتوحًا، ربما عثرت على اجتهادات طيبة لدى رواد النهضة الحديثة وعند معظم المشتغلين بالتفكير والتعليم الفلسفي في بلادنا العربية، ولكنها لا تزال تقف على أرض تهتز بين تمثل تراثنا وعرض التراث المعاصر: قال: ولماذا نخشى الاهتزاز؟ أليست هذه هي حال كل الشعوب والحضارات؟ قلت ضاحكًا:

---

(١) د. زكي نجيب محفوظ، والنقط كذلك تحت الحروف، جريدة الأهرام في ٢٤/ ١٠/ ١٩٨٤م.

صدقت! ولكنها عندنا تصيب بالدوار وتهدد بالزلازل، سأل وهو يقطب وجهه: فأين أجد بذور الفلسفة العربية؟ قلت: ربما تلمس بذورها الكامنة في ضمير الشعب؛ في عاداته وتقاليده، وأمثاله وحكاياته، ومواويله وبكائياته، وربما تلمح خطوطها البعيدة أو خيوطها الرقيقة عند الشعراء والكُتَّاب، ولكنها ستحتاج إلى النساج الذي ننتظره، قد يأتي أو لا يأتي، هذا شيء لا نعلمه، ولكن الذي يجب أن نعمل من أجله هو تهيئة النول الصالح وإعداد خيوط الغزل من القطن والصوف والحرير»(١).

إن تجلية الرؤية الإسلامية الحضارية للكون والحياة والإنسان ضرورة ملحة للإجابة على أسئلة من قبيل: لماذا تراجع دور المجتمع الإسلامي عن موقعه الريادي في هذا العالم حتى آل أمر الأمة إلى حالة الوهن التي تعيشها اليوم؟ ولماذا فقد المسلمون تأثيرهم وفاعليتهم، وأصبحت مجتمعاتهم في مواضع كثيرة من العالم تدور في فلك التبعية والتخلف، ينهشها ثالوث الجهل والفقر والمرض، ولا تستطيع أن تذود عن حياضها هجمات المعتدين والغزاة الذين يحاولون جاهدين فرض سيطرتهم وهيمنتهم على شعوب الأرض المستضعفة، مستعينين بخطابات الترغيب تارة، وبلغة الترهيب تارة أخرى؟

لا شك أن الإجابة على مثل هذه الأسئلة ليست من السهولة بحيث تلقى قبولًا واقتناعًا تامّيْن، ولكنها في حقيقة الأمر ذات أوجه عديدة، وربما تكون متباينة بقدر تعدد أيديولوجيات المحللين وتباينها، وفي جميع الحالات ينبغي تجلية الرؤية الكونية الإسلامية الحضارية، وتخليصها من كل ما شابها على مدى القرون والعهود، منذ بدأ هبوب الرياح الضبابية عليها بشكل سلبيّ تدريجي من بعد العهد النبوي وعصر الخلافة الراشدة، حيث كانت الأسس والمفاهيم والآليات والغايات الإسلامية على أعلى درجة من الوضوح والتحديد، وكان المدركون لها على أعلى درجة من الفهم والاستيعاب لمتطلبات المسيرة الإسلامية التوحيدية، وغاياتها الخيرية الإعمارية التي تنسجم مع الفطرة الإنسانية السوية في أبعادها الفردية والجماعية، وتلتزم بتعاليم القرآن والسنة مصدرًا للهداية والإرشاد والتوجيه، وهي تمثل أساس تفعيل كل القوى الدافعة إلى العلم والحق والخير والإرادة

---

(١) د. عبد الغفار مكاوي، لِمَ الفلسفة؟ الإسكندرية، ١٩٨٠م.

لدى الإنسان المسلم؛ ومن ثم كان هذا الإنسان قادرًا على تجسيد هذه الرؤية الإيمانية الحضارية في عالم الواقع المعيش، بحيث ظهرت آثارها الإيجابية في مختلف جوانب الحياة ومؤسساتها، وازدهرت حضارة المسلمين في جُلّ الجزء المعمور من الأرض، حيث حققت انتشارًا ودوامًا متلازمين لم تحققهما أية حضارة أخرى على مرّ العصور، ونعمت في ظلها شعوب وأقوام من كل الأجناس والألوان والعقائد دون تفرقة أو تمييز.

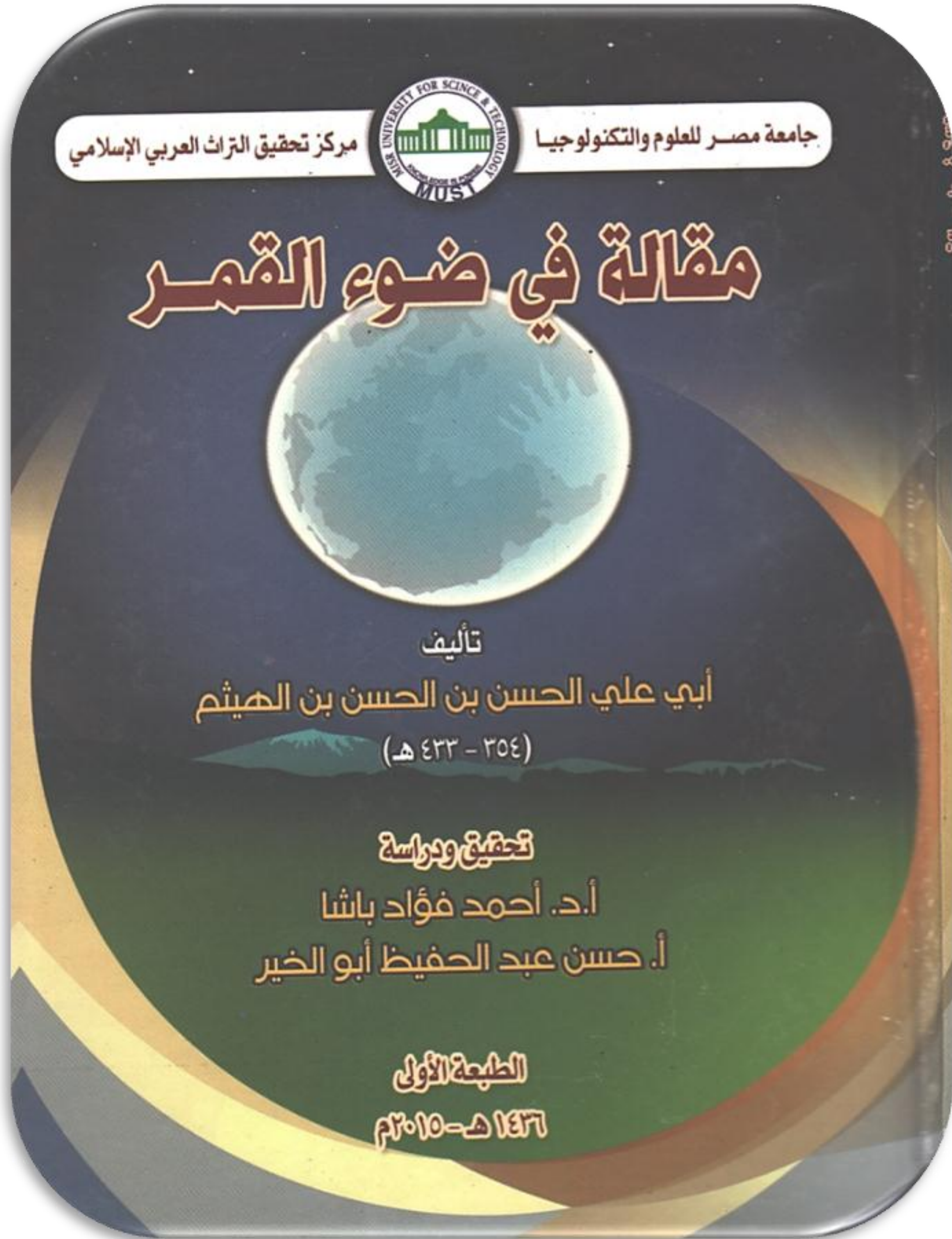
ولا شك أن أساس الرؤية الكونية الإسلامية الحضارية هو القرآن الكريم وبيانه النبوي الذي أخبر به نبينا محمد ﷺ في قوله: «...كتاب الله فيه خبر من قبلكم، ونبأ ما بعدكم، وحكم ما بينكم، هو الفصل ليس بالهزل، من تركه من جبار قصمه الله، ومن ابتغى الهدى في غيره أضلّه الله، وهو حبل الله المتين، وهو الذكر الحكيم وهو الصراط المستقيم، وهو الذي لا تزيغ به الأهواء، ولا تلتبس به الألْسن، ولا يشبع منه العلماء، ولا يَخْلَق على كثرة الرّد، ولا تنقضي عجائبه» (رواه الترمذي).

وقد مضى رسول الله ﷺ في تجسيد الرؤية الإسلامية الحضارية بغرس العقيدة السمحة الغراء في نفوس أمته، لافتًا الأنظار، وموجِّهًا الأفكار، وموقظًا العقول، ومتعهدًا هذه الغراس بالرعاية والتربية حتى بلغ الغاية من النجاح، واستطاع أن يحوِّل عرب الجاهلية من قبائل بدوية متنافرة متدابرة إلى أمة واحدة موحِّدة، وأن ينقذهم من الوثنية والشرك إلى حظيرة الإيمان الخالص بالله ﷻ، كما استطاع أن يجعل من أصحابه قادة وروادًا في الإصلاح، وأئمة ودعاة في الخير.

هذه هي بعض ملامح الرؤية الحضارية الإسلامية التي حجبتها الغُبْشة المادية عن عيون الفكر الرشيد والوجدان السليم والإرادة النافذة، فكانت النتيجة أن وصل الأمر بأمة «اقرأ» إلى ما نشهده في عالم اليوم، وما لم يكن هناك رؤية إسلامية حضارية واضحة، ترسم الطريق وتحدد الغايات وتوفر الدافع الروحي والوجداني والعملي، فلن يتسنى لهذه الأمة أن تنهض من كبوتها وتلحق بركب المتقدمين، ومن ثم لن تكون جديرة بالانتساب إلى الإسلام وكتابه الخالد.

عبقريَّة التَّأليف عند ابن الهيثم

«مقالة في ضوء القمر» أنموذجًا



صورة الصفحة الأولى من المخطوطة (ن)

صورة الصفحة الأخيرة من المخطوطة (ن)

ترجمة ابن الهيثم:

صدر هذا الكتاب بمناسبة احتفال «اليونسكو» في العام الدولي للضوء وتقنياته (٢٠١٥م) بمرور ألف سنة على تأليف الحسن بن الهيثم لكتابه «المناظر» الذي أسس به علم «البصريَّات الهندسيَّة والفيزيائيَّة»، وأفاد منه كلُّ من جاء بعده من العلماء والباحثين في هذا المجال.

وفي ترجمته للحسن بن الهيثم ذكر أحد المحقِّقَين (أحمد فؤاد باشا) في المقدمة أنه وُلد بالبصرة في حوالي عام (٣٥٤هـ/ ٩٦٥م) استنادًا إلى كلام ابن أبي أصيبعة في «**عيون الأنباء في طبقات الأطباء**»[١]:

«... ونقلت من خط ابن الهيثم في مقالة له في ما صنعه من علوم الأوائل إلى آخر سنة سبع عشرة وأربعمائة لهجرة النبيّ ﷺ الواقع في شهور سنة ثلاث وستين الهلالية من عمره، ما هذا نصّه...».

أما وفاته، فيقول يوسف القِفْطي في كتابه «**إخبار العلماء بأخبار الحكماء**»[٢]: «إنها في حدود عام (٤٣٠ هـ / ١٠٣٩م)، في القاهرة» ثم يزيد القفطي بعد ذلك:

«ورأيت بخطه جزءًا في الهندسة كتبه في سنة ٤٣٢ هـ/ (١٠٤٠- ١٠٤١م)، وهو عندي ولله المنّة».

وهذا يجعلنا نرجِّح أكثر أنَّ وفاةَ ابن الهيثم وقعت بُعيد هذا التاريخ؛ أي حوالي سنة (٤٣٣هـ/ ١٠٤٢م)، وهو ما نرتاح إليه وسجلناه على غِلاف هذا الكتاب.

وفيما يتعلق بنسبة «**مقالة في ضوء القمر**» لأبي علي الحسن بن الحسن بن الهيثم، فإنَّ هذا هو الاسم الأرجح، لوروده في كثير من كتب ومقالات ورسائل ابن الهيثم نفسه، فجملة ما ذكره ابن الهيثم بنفسه من مؤلفاته، طبقًا لما نقله عنه ابن أبي أصيبعة (ت ٦٦٨ هـ) حتى عام (٤١٩ هـ/ ١٠٢٩م) بلغ اثنين وتسعين عملًا، ويضيف ابن أبي أصيبعة، نقلًا عن ابن الهيثم:

---

(١) تحقيق ودراسة: د. عامر النجار، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠م.

(٢) دار الآثار، بيروت، دون تاريخ للنشر.

«وذلك سوى رسائل ومصنفات عدة حصلت لي في أيدي جماعة من الناس بالبصرة والأهواز، ضاعت دساتيرها، وقطع الشغل بأمور الدنيا وعوارض الأسفار عن نسخها. وكثيرًا ما يعرض ذلك للعلماء، وإن أطال الله لي في مدة الحياة، وفسح في العمر، شرحتُ وصنفتُ ولخصتُ من العلوم أشياء كثيرة تتردد في نفسي، ويحثني على إخراجها فكري، والله يفعل ما يشاء، ويحكم ما يريده، وبيده مقاليد كل شيء، وهو المبدئ والمعيد».

مما يعني أن يكون بعض النسَّاخ حوّروا اسم الحسن بن الحسن بن الهيثم -خطأ أو عمْدًا- إلى الحسن بن الحسين، أو إلى الحسين بن الحسن، أي بزيادة حرف الياء على اسمه أو اسم أبيه، وذكرت بعض المصادر، مثل كتاب «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» لابن أبي أصيبعة، أن اسمه هو أبو علي محمد بن الحسن، **وهو خطأ**؛ لأنَّ محمدًا لا يكنى بأبي علي، بل يكنى بذلك مَن كان اسمه «الحسن»، لكن الدكتور رشدي راشد -أطال الله عمره- في تقديمه للطبعة الجديدة من كتاب «الحسن بن الهيثم: بحوثه وكشوفه البصرية» للأستاذ مصطفى نظيف، رجّح أن يكون «الحسن بن الحسن بن الهيثم» و«محمد بن الحسن بن الهيثم» شخصين مختلفين، وليسا شخصًا واحدًا، إلا أن دلائله على ذلك لا تبدو كافية للاقتناع، والأمر بحاجة إلى المزيد من الدِّراسة والتحقيق.

ولم نجد أحدًا ممن ترجموا لابن الهيثم عرض لنشأته الأولى بالبصرة، والظَّاهر من اسمه أنَّه من أصل عربي، واسم جده الأعلى «الهيثم» ليس من الأسماء التي تداولها الأعاجم في الإسلام، والهيثم: هو فرخ النسر، وإذا كان ابن الهيثم بصريّ المولد، فقد انتقل إلى مصر وأقام بها إلى آخر عمره، ولا غرو أن يلقبه صاعد الأندلسي في كتابه «طبقات الأمم» بابن الهيثم المصري.

وقد علمت مؤخرًا، بالاتصال الشخصي، من الأستاذ الفاضل الدكتور محمد حمزة الحداد-أستاذ الآثار والحضارة الإسلاميَّة وعميد كليَّة الآثار جامعة القاهرة (٢٠١٥م)- أنَّه تعرّف مما ورد في كتب المزارات على قبر الحسن بن الهيثم في حوش حديث بالقرافة الصغرى بجوار قبر الصحابي الجليل عقبة بن عامر ﵁، جنوبي قبة الإمام الشافعي بمصر القديمة[1].

---

(١) راجع في ذلك: «الكواكب السيارة في ترتيب الزيارة في القرافتين الكبرى والصغرى» لابن الزيات (ت ٨١٤ هـ)، دار الكتب المصرية، القاهرة ١٩٠٧م، و«تحفة الأحباب وبغية الطلاب في الخطط=

وقد رأيت أن أسجِّل هذه المعلومة المهمة، عسى أن تكون دافعًا وحافزًا للمعنيين بقضايا الآثار والسياحة والتعليم والثقافة وتحقيق التراث، على أن ينفضوا الغبار عن قبر الحسن بن الهيثم، الذي ظلَّ مجهولًا طوال ما يقرب من ألف عام حتى كاد يطويه النسيان، ويردد بعضهم قول الشاعر:

رُبَّ لحدٍ قد صار لحدًا مرارًا   ضاحك من تزاحم الأضداد

مكانة ابن الهيثم في تاريخ العلم والحضارة:

عندما أطلق اسم ابن الهيثم على فوهة تقع في الجانب الشرقي المرئي للقمر من الأرض، عند خط عرض (٩, ١٥°) شمالًا وخط طول (٩, ٧١°) شرقًا، في حين أطلق اسم ألبرت أينشتين على فوهة أخرى تقع في الجانب الغربي عند خط عرض (٣, ١٦°) شمالًا وخط طول (٧, ٨٨°) غربًا؛ كان في هذا إشارة ذكية إلى الموطن الأصلي لأشهر عالمين في الشرق والغرب.

وإذا راجعنا تاريخ العلم في الألفية الثانية، وعقدنا مقارنة بين الثورة العلميَّة لنموذج ابن الهيثم في وضع الأساس التجريبي للفيزياء في أوائل القرن الحادي عشر الميلادي، وبين نموذج أينشتين الذي أسهم في تأسيس الفيزياء الحديثة مع بدايات القرن العشرين، فإننا نجد أن «معجزة الضوء» كانت الموضوع المحوري لأبحاث كل من العالمين.

وفي عام (٢٠٠٦م) ظهر كتاب بعنوان «ابن الهيثم العالم الأول» من تأليف: برادلي ستيفنز Bradley Steffens، وفيه يترجم لابن الهيثم باعتباره أول عالم وفيلسوف علم حقيقي في تاريخ الحضارة الإنسانيَّة؛ لأنَّه أسَّس وطبَّق المنهج التجريبي الاستقرائي الذي يُعوَّل عليه في الاستدلال على الحقائق العلميَّة، واستخلاص أي نتائج مرجعيَّة.

وقد عُرف الحسن بن الهيثم في الغرب، منذ العصور الوسطى، باسم «الهازن Al Hazen»- تحريف «الحسن»- بفضل أعماله في الرياضيات، والفلك، والأرصاد، والبصريَّات، والإلهيَّات، والهندسة، وقد سبق أن نشرنا دراسة تحليلية وافية عن حياته ومآثره العلميَّة، مع قائمة بمؤلفاته ومكان الموجود منها، في المرجعين التاليين:

=والمزارات والتراجم والبقاع المباركات» لأبي الحسن علي بن نور الدين السخاوي الحنفي (ت ٩٠٢ هـ)، نشر: حسن قاسم ومحمود ربيع، القاهرة، ١٩٣٦م، الطبعة الثانية، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة، ١٩٨٦م.

١- الحسن بن الهيثم ومآثره العلمية، د. أحمد فؤاد باشا، كتاب المجلة العربية، المملكة العربيَّة السعوديَّة، الرياض، ١٤٣٦ هـ / ٢٠١٤م.

٢- رسائل المكان والضوء وأضواء الكواكب، تأليف: الحسن بن الهيثم، تحقيق ودراسة: د. أحمد فؤاد باشا، سلسلة «تراثنا العلمي(٢)»، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ١٤٣٥هـ/ ٢٠١٤م.

تحقيق «مقالة في ضوء القمر»:

وردت هذه المقالة في «فهرست» ابن أبي أصيبعة، وفي ثَبَت ابن القفطي ضمن قائمة مؤلفاته في الفلك والأرصاد، والمخطوطة المعروفة لهذه المقالة موجودة بمكتبة «إنديا أوفيس India Office» بلندن تحت رقم (٧٣٤) فرعية (٩) وفرعية (١٥)، وقد اعتمدنا في تحقيق المقالة على نسخة مطبوعة في الهند في حيدر آباد الدكن سنة (١٣٥٧هـ) ضمن مجموعة رسائل لابن الهيثم، وعلى صورة المخطوطة المحفوظة في مكتبة لندن التي أفادتنا في استكمال الصفحات الناقصة في آخر النسخة المطبوعة، كذلك استخدم برنامج الرسم الهندسي «الأوتوكاد» لضبط رسم جميع الأشكال الهندسيَّة وتصويبها لكي توافق النَّص الأصلي للمقالة بأكبر قدر ممكن من الدقة.

ومن الجدير بالذكر أن الطبيب الشَّهير في مدينة القاهرة «ابن رضوان»، المعاصر لابن الهيثم، كان قد نسخ هذه المقالة، وهذه النسخة أُنهيتْ في يوم الجمعة من منتصف شعبان (٤٢٢هـ) الموافق ٧ من أغسطس (١٠٣١م)، مما يعني أن الأوساط الثقافيَّة المصريَّة في ذلك الزمن كانت متابعة لمؤلفات ابن الهيثم.

وقد حرص المحققان على تذييل الكتاب بملخص باللُّغة الإنجليزيَّة تعميمًا للفائدة.

محتويات «مقالة في ضوء القمر»:

ينطلق ابن الهيثم في دراسته لضوء القمر، ماهيته وأشكاله وأعراضه، مُفندًا أقوال السابقين -أي نظرياتهم- فيقول:

«إن جِرْمَ القمر في تغير أحواله، واختلاف أشكال ما يظهر مضيئًا من سطحه، وتنقُّل الضوء في جميع جهاته، مباين لجميع الأجرام المضيئة السمائية. ولذلك اعتقد المحصلون من أهل النظر أن جرمه غير مضيء [بذاته]، وأن الضوء الذي يظهر إنما هو ضوء يكتسبه من

الشمس. وذلك أنهم وجدوا كل جزء من سطحه يحيط به أبدًا عند نهاية السطح الظاهر من جِرمه قوس من دائرة تكون حُدْبتها تلي جهة الشمس، ويكون أعرض موضع منه مساويًا لنفس جِرم الشمس... ووجدوه إذا كان ممتلئًا [أي بدرًا] وقد شمل النور جميع سطحه الظاهر، يكون سطحهُ النيِّر المنعكس مقابلًا لجرم الشمس، ويكون مائلًا عن حقيقة المقابلة [أي ليس في خط واحد مع الشمس والأرض]. ووجدوه وقت كسوفه يكون أبدًا في مقابلة الشمس، ويكون في حقيقة المقابلة [أي في خط واحد مع الشمس والأرض]، ويكون جِرم الأرض متوسطًا بينه وبين جِرم الشمس».

وعلى الرغم من إجماع السَّابقين على أن ضوء القمر إنَّما هو مستفاد من الشمس، وأن سطحه المضيء هو الذي يكون مقابلًا لجِرْم الشمس، وأن الأرض إذا سترت عنه ضوء الشمس في وقت كسوفه عاد إلى جوهره -أي طبيعته المعتمة- إلا أن ابن الهيثم لم يجدْ لأحد منهم «قولًا برهانيًّا» -أي نظريَّة علميَّة- تدل على أنَّ ذلك واجب ضرورة؛ إمَّا لأنَّه لم يتكلَّف أحد لذلك برهانًا، أو لعله من العلل، أو كان عندهم براهين لم تصلنا، ويجد العالم الفيلسوف مبررًا للاستدراك على السابقين بقوله:

«وما لم يقم البرهانُ على أن ذلك واجب، وأنه ليس يحتمل وجهًا غير ذلك الوجه، كان رأيهم ذلك إمكانيًّا [احتماليًّا]، لا واجبًا ضروريًّا، وكان مظنونًا لا متيقنًا».

من ناحية أخرى، لم يجد ابن الهيثم من المتقدمين مَن لخَّص القول في كيفية ضوء هذا الجِرم بعد قبوله ذلك الضوء من الشمس، ولم يُحفظ لأحد منهم كلام محقق في هذا المعنى، لا في قوله الضوء، ولا في انعكاس الضوء عنه.

وبهذا يصل ابن الهيثم إلى تحديد «**إشكالية البحث**» بقوله:

«ولما كان ذلك كذلك، ولم نجد كلامًا شافيًا يفصح عن حقيقة كيفية ضوء هذا الجِرم، وكانت النفوس تتوق إلى الوقوف على ماهيات الأمور الموجودة، ولا تسكن إلا عند اليقين الذي تسقط معه الظنون، دعتنا هذه الحال إلى البحث عن كيفية ضوء هذا الجِرم، واستقصاء النظر فيه، وكشف ما هو ملتبس من أمره، فجعلنا ابتداء نظرنا تفقُّد [أي استقراء] أعراض جميع الأجرام المضيئة، واعتبار [أي ملاحظة واختبار] أحوالها».

ويواصل فيلسوف العلم العربي شرح خطوات **منهجه التجريبي الاستقرائي** في البحث العلمي بقوله:

«فلما تصفّحنا [أي استقرأنا] كيفية الأجرام المضيئة [أي جميع النيرات من كواكب ونجوم وشمس وقمر]، وميَّزنا خواصّها، وجدنا كل جسم يشرق منه ضوء على جسم آخر إنما يكون على أحد وجوه ثلاثة:

إمَّا أن يُشرق من كل نقطة منه على كل نقطة تقابلها [على جسم آخر]، وهذه خواص الأجسام المضيئة من ذواتها.

وإما أن يشرق الضوء عنها بالانعكاس، وهو أن يشرق عليها ضوء من أجسام أخرى مضيئة، ثم ينعكس عنها إلى كل نقطة يصح أن ينعكس إليها ضوء من ذلك الجسم، وهذه خواص الأجسام الصقيلة.

وإما أن يشرق الضوء عنها بالنفوذ، وهو أن يشرق عليها ضوءٌ من أجسام أُخر مضيئة، وينفذ فيها إلى كل نقطة يصحَّ أن يُنفذ إليها ضوء من ذلك الجسم، وهذه خواص الأجسام المشفّة [التي تسمح كثافتها الضوئية Optical density بنفاذ الضوء خلالها حسب درجة شفيفها].

فلما تميَّزت لنا خواص جميع الأجسام المضيئة، ميَّزنا خواص ضوء القمر، فوجدنا كل نقطة على سطحه المضيء يشرق منها ضوء على كل نقطة تقابلها [على الأرض]».

ويصمم ابن الهيثم تجربة لاعتبار هذا المعنى، أي اختباره والتأكد من صحته بالبرهان التجريبي، باستخدام آلة على شكل «ذات الشعبتين» التي ذكرها بطليموس لرصد ارتفاع القمر، وجاء وصفها في كتاب «تحرير المجسطي» لنصير الدين الطوسي(1)، ويصل إلى نتيجة مهمة عبَّر عنها بقوله:

«ثبت من بعد البرهان أن جِرْمَ القمر إذا أشرقت عليه الشمس صار في تلك الحال مضيئًا من ذاته، وصار الضوء الذي يخرج منه وينبسط على الأرض هو ضوء جرمه في ذلك الوقت، وصار اللون النيِّر الذي يرى له إنما هو لون جِرْمَه في تلك الحال... إن ضوء القمر المشرق على الأرض ليس هو ضوء الشمس ينعكس على سطحه إلى الأرض».

(1) ص ٥٣ من مخطوط دار الكتب والوثائق القومية بالقاهرة.

وبهذا يقدِّم ابن الهيثم نظريَّة غير مسبوقة ولا ملحوقة يصف فيها كيفية ضوء القمر وتغيُّر أشكاله بعد قبوله ذلك الضوء من الشمس، ويزيد التجربة إيضاحًا برسوم هندسيَّة للضَّوء الذي يخرج من الشمس إلى القمر، ومن القمر إلى الأرض، في جميع حالاته. ويعمم نظريته على الأجرام السماوية جميعها بافتراض ما أسماه بالأضواء الأولية والأضواء الثواني [أي الثانوية]، ولا شك أن هذه النظريَّة تحظى بأهمية تاريخية ومعرفية في مجال الفيزياء الفلكية.

عبقريَّة التَّأليف العلمي بالعربية:

يعتبر الحسن بن الهيثم رائدًا في التَّأليف بلغة عربيَّة علميَّة ذات خصائص مميزة من أسلوب، ومصطلحات، ورموز، ورسوم توضيحية، وغيرها، وقد عرض رسالته «مقالة في ضوء القمر» بلغة عربيَّة فصيحة، سهلة الألفاظ، ومحددة المصطلحات، وواضحة المعاني والدلالات، الأمر الذي جعل من أسلوبه اللُّغوي، ومنهجه العلمي في وضع المصطلحات واستعمالها وإشاعتها، **أنموذجًا راقيًا للمستوى الرفيع الذي وصل إليه التَّأليف العلمي والتقني باللُّغة العربيَّة في عصر الازدهار الإسلامي.**

فهو عندما يستخدم -مثلًا- تعبير «**نفوذ الضوء في الأجسام المشفّة**» يتكئ في ذلك على المعنى اللُّغوي في الاشتقاق: قد شفّ عليه ثوبه، يشف، شُفوفًا وشفيفًا، أي رقَّ حتى يرى ما خلفه، وشفّ الشيءُ: لم يحجب ما وراءه، يقول ابن الهيثم في كتابه «المناظر»: «إنَّ الهواء جسم مشفٌّ شديد الشفيف، إلا أنه ليس في غاية الشفيف، بل فيه غِلظ يسير».

ونلاحظ أنَّ جميع المصطلحات العلميَّة التي استخدمها ابن الهيثم في «مقالة في ضوء القمر» اشتقاقيَّة، أو مجازيّة، أو تراكيب ومتلازمات تعبير، دون أن يلجأ إلى التعريب.

ويحرص ابن الهيثم في أسلوبه العلمي السهل الممتنع على أن يجذب انتباه القراء والمتعلِّمين بحِرَفيَّة المعلم الماهر، ونلحظ من خلال ذلك دقة بناء التراكيب وهندستها، واستمرارها طولًا حتى يتم المعنى المراد منها، شأن كل معلم يستطرد في شرح أفكاره، وكثيرًا ما يستخدم التراكيب السالبة أولًا، ثم يأتي بالتراكيب التي تدلُّ على المفهوم الموجب، وكأنَّه كأستاذ معلم يريد لتلاميذه وقرائه أن يهتدوا إلى المراد بأنفسهم.

وكمثال لهندسة تركيب الفكرة وتفكيكها عند ابن الهيثم، حيث تلد الجملةُ الجملةَ وتترتب عليها، نجد روعة أدائه اللُّغوي في النص التالي المقتبس من رسالة «مقالة في ضوء القمر»:

«وإذ قد ثبتت هذه المعاني فلنشرع الآن في البحث عن كيفية إشراق ضوء هذا الجِرم [أي القمر] على الأرض، ولنرتب أولًا الطريق التي بها تُعتبر خاصته التي بها يستدل على كيفية إشراقه، فنقول:

إنَّه قد تبيَّن عند أصحاب التعاليم [أي العلوم الرياضياتية] أن كل ضوء يشرق من جسم مضيء على جسم مشفّ فإنه يمتد في الجسم المشفّ عن سموت خطوط مستقيمة، ما لم يصادف جسمًا مخالف القوام للجسم المشف الذي هو فيه، فإذا صادف جسمًا آخر مشفًّا مخالف الشفيف للجسم الأول فإنه ينعطف انعطافًا مخصوصًا عند الفصل المشترك بين الجسمين المشفّين [أي السطح البيني الفاصل بين وسطين مختلفين في درجة الشفيف]، ويمتد أيضًا على خطوط مستقيمة [وهذا هو نص القانون الأول لانعطاف الضوء المنسوب إلى إسحاق نيوتن].

وإن كل ضوء ينعكس عن جسم صقيل فإنه ينعكس على زوايا متساوية، تكون بين الخطوط التي تخرج عليها الأضواء، وبين العمود الخارج من نقطة الانعكاس على السطح المستوي المماس للسطح الذي يقع عنه الانعكاس [وهذا هو نص القانون الأول لانعطاف (انكسار) الضوء]».

ويتكرر مثل هذا الأسلوب الرائع الذي يميز لغة ابن الهيثم، دون أن تشغله خبرته في «الهندسة التركيبّية» للأفكار العلمية عن دقته في أداء المعنى الذي يريده، بصرف النظر عن أن يكون ما عبّر عنه صحيحًا من الوجهة العلمية المعاصرة، فالمهم أنه قال كلامًا مفهومًا لكل من يقرؤه في عصره، أو في عصرنا؛ لأنه مبني على المعلومات المتاحة له، بعيدًا عن أساليب البلاغة التقليديَّة في العلوم الأدبية، وهو وإن كان قد استخدم أحيانًا بعض التعبيرات التي يبدو فيها ملمح المجاز، مثل: كيفية إشراق الجِرْم، وهو جسم صقيل، سموت خطوط مستقيمة، نقطة الانعكاس... إلى آخره، فإن ذلك لم يكن إلا لهدف تعليمي وتثقيفي يراد منه الفهم والإفهام.

لغة العلم العربية وتحديات البقاء الحضاري[(١)]

يبدو أننا بحاجة ماسة دائمًا إلى من يذكرنا بالملامح الأساسية، والقسمات الرئيسة، والمعالم المميزة، لأمتنا العربية الإسلامية.

فأهم هذه الملامح والقسمات والمعالم **ثلاثية عناصرها:** العقيدة الإسلامية الغراء، واللغة العربية الحنيفة الشريفة، والرصيد الحضاري القائم على العلم والعمران، ومن هذه الثلاثية المتضافرة والمتلاحمة تتشكل هوية الأمة، ويتكون جوهر ثقافتها، ويعلو بناء حضارتها، خصوصًا إذا ما تدثرت بهدف إنساني أسمى يستحثها ويدفعها، ويرشد أداءها لأمانة الاستخلاف، واتباعها لصراط الله المستقيم.

فاللغة العربية إذن هي واسطة العقد في هذه الثلاثية الفريدة والمتفردة في تاريخ الحضارة البشرية، تكتسب شرفها من علاقتها بالقرآن الكريم، وبالدين الإسلامي الخاتم، وأيضًا من حيث إنها لغة الرسول الأمين محمد ﷺ الذي أوتي جوامع الكلم، قال تعالى: ﴿ وَإِنَّهُۥ لَتَنزِيلُ رَبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿١٩٢﴾ نَزَلَ بِهِ ٱلرُّوحُ ٱلْأَمِينُ ﴿١٩٣﴾ عَلَىٰ قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ ٱلْمُنذِرِينَ ﴿١٩٤﴾ بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُّبِينٍ ﴿١٩٥﴾ ﴾ [الشعراء]، كما تستمد اللغة العربية دوامها وبقاءها من حيث إنها بمثابة الوعاء الذي صبت فيه كلمات الذكر الحكيم الذي وعد الله ﷻ بحفظه، وحفظه يحفظها معه، في قوله تعالى: ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا ٱلذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُۥ لَحَٰفِظُونَ ﴿٩﴾ ﴾ [الحجر]، فقدر العربية، بهذا الوعد الإلهي، أنها لغة صالحة لتكون لغة العالمين، صلاح الإسلام ليكون دينًا للعالمين، وقد حفظها القرآن الكريم قوية حية في النفوس، على الرغم من الوهن الذي أصاب أهلها طوال عصور التراجع والانحسار ولن يطرأ عليها ما يخلع عنها ثوب التميز الذي كساها به الإسلام حتى يرث الله الأرض ومن عليها، وسوف تبقى، كما كانت، بمثابة السدى واللحمة معًا في نسيج الوعي والتفكير عند الناطقين بها.

لهذا، فإن الحديث عن تحديات البقاء لا يكون، فيما نرى، عن بقاء اللغة العربية ذاتها، وإنما يكون عن بقاء أبنائها، إما أحياء مشاركين مع ركب المتقدمين، وإما أمواتًا في عالم المتفرجين والمتخلفين، وهذا مرتبط بقدرة أهلها على تنميتها وتطويرها، **حيث يسعى**

---

(١) مقال إلكتروني في المجلة العربية، نشر بتاريخ: ١٩/ ٠٤/ ٢٠١٥م.

أعداؤهم إلى عزلها عن ميادين العلوم والمعارف المتجددة، بحجة أنها غير قادرة على مجاراة طوفان المصطلحات التي تفرزها حضارة العصر بلغات غربية وشرقية.

ودراستنا الحالية تحاول أن تذكر من لا يعرف بلغة العلم العربية في عصر الازدهار الإسلامي، ثم تعرض لبعض الخطوات الإجرائية التي تسهم في تنمية اللغة العربية لتصبح، كما كانت، لغة علم عالمية.

لغة العلم العربية في عصر الازدهار الإسلامي:

إن العلم في حد ذاته، بمحتواه المعرفي من معلومات، ومقولات، وقوانين، ونظريات، يشكل أساس الثقافة العلمية وجوهرها، ولقد فتحت اللغة العربية صدرها لتراث الإنسانية، وانتشرت مع انتشار الإسلام في جُلّ الجزء المعمور من الأرض بطريق المدنية والتنوير، وكان في هذا دليل قوتها وأصالتها وقدرتها على استيعاب مصطلحات التقدم المتجددة والمتزايدة، فأصبحت لغة عالمية تتسع للتعبير عن دقائق العلوم والتقنية، حتى إن العالم والفيلسوف الإنجليزي «روجر بيكون R. Bacon» في القرن الثالث عشر الميلادي كان يعجب ممن يريد أن يبحث في العلم والفلسفة وهو لا يعرف اللغة العربية، كما أنه اعترف بأن المؤلفات العربية كانت مصدر العلوم في عصره، وأن كتابات أرسطو لم تفهم ولم تلق رواجًا في الغرب إلى أن أوضحتها كتابات الكندي، وابن سينا، وابن رشد، وغيرهم.

وسجل الأستاذ «رسل G. A. Russell» من معهد «ولكوم» لتاريخ العلوم في معجم لتاريخ العلوم (١٩٨١) المعالم الأساسية للعلم العربي، ثم قال: «كانت اللغة العربية هي أداة هذا النشاط العلمي كله، فلما كانت اللغة العربية هي لغة القرآن، أصبح لها أهمية خاصة في الإسلام، بيد أن طبيعة اللغة العربية نفسها هي التي قامت بالدور الحاسم، فمرونتها الرائعة قد مكنت المترجمين من صوغ مفردات محكمة دقيقة للمصطلحات العلمية والتقنية أو ابتكارها»، وهكذا اتُّخذت لغة الشعر اللغةَ العالمية للعلم والحضارة، وهذه الإشارة إلى عالمية اللغة العربية كلغة علم وتقنية لفتة بارعة إلى فضل لها يؤكده المحققون من مؤرخي العلم، ويغيب عن بال الكثيرين.

وجاء في موسوعة عن العلم العربي صدرت في لندن عام (١٩٩٦م) ما ترجمته: «كانت اللغة العربية لغة العلم من القرن التاسع حتى نهاية القرن الحادي عشر

(الميلادي)، بمعنى أنها كانت اللغة العالمية لعلماء المسلمين من سمرقند إلى غرناطة، أيًا كانت لغاتهم الأصلية، وبمعنى أن الحضارة العربية كانت مستودع العلم الكلاسيكي والمبتكرات العلمية المعاصرة في ذلك الزمان»، ولنا تحفُّظ على «مدى الزمان» الوارد في هذه الشهادة، فكثير من مؤرخي العلم والحضارة يبدؤونه من القرن الثامن ويمدونه حتى نهاية القرن الخامس عشر.

لقد أظهرت الدراسات التحليلية والتركيبة للّغة العلمية أن مسيرة المصطلح العلمي في تاريخ العربية تدين لجهود حنين بن إسحق، وأبي بكر الرازي، وأبي عبد الله الخوارزمي، والشيخ الرئيس ابن سينا، وغيرهم، وذلك بفضل أعمالهم العلمية التي اقتحموا بصياغتها العربية علوم الحضارة آنذاك، مع اختلاف ينابيعها من هندية إلى سريانية إلى يونانية إلى فارسية.

وأظهرت تلك التجربة الأولى للعلم عندما تكلم بالعربية أن اللغة العربية قادرة على التوسع والاغتناء واستيعاب المصطلحات والتعابير العلمية الجديدة، وفي إشارة إلى هذه التجربة تقول المستشرقة الألمانية المعاصرة «زيجريد هونكه» في كتابها شمس العرب تسطع على الغرب»: «لقد أضحت العربية لغة العلماء، بل لغة الشعوب التي دخلها الإسلام، وكانت لغة العلم وحدها، لا تنازعها تلك المكانة السامية أي لغة أخرى، لقد استطاعت العربية استيعاب جميع العلوم التي بلغتها الحضارات التي سبقتها، مضيفة إليها علومًا جديدة بمصطلحات ومفاهيم جديدة، وبها كانت تؤلف الكتب، ويتحدث العلماء ويديرون الحوارات فيما بينهم مهما اختلفت أصولهم...» ثم تواصل حديثها قائلة: «ليست اللغة ثوبًا نرتديه اليوم لنخلعه غدًا، لقد وجدت العربية تجاوبًا من الجماعات، وامتزجت بهم وطبعتهم بطابعهم، فكوّنت تفكيرهم ومداركهم، وشكّلت قيمهم وثقافتهم، وطبعت حياتهم المادية والعقلية فأعطت للأجناس المختلفة في القارات الثلاث وجهًا واحدًا مميزًا.. ومن ذا الذي يريد أن يخرج على لغة الجماعة!».

لقد انتشرت الثقافة العلمية في عصور الازدهار الإسلامي من خلال المصادر التراثية العامة والمتخصصة على حد سواء، ولا بأس من تقديم **نماذج مما كتب علماؤنا الأقدمون**:

١- في مجال **العلوم الفيزيائية**، سبق الحسن بن أحمد الهمداني (توفي حوالي ٣٣٦هـ)، في كتابه «الجوهرتين العتيقتين»، إلى تقديم أول حقيقة علمية عن الجاذبية

الأرضية عندما أكد حركة الأرض ودورانها حول نفسها، ورد على المعتقدين بأن الأرض لو دارت لطارت من فوق سطحها الأحجار واقتلعت الأشجار، فأوضح لهم أن الأرض تجذب ما فوقها نحو مركزها، وذلك بنص قوله: «...فمن كان تحتها -أي الأرض- فهو في الثبات في قامته كمن فوقها، ومسقطه وقدمه إلى سطحها الأسفل كمسقطه إلى سطحها الأعلى، وكثبات قدمه عليه، فهي -أي الأرض- بمنزلة حجر المغناطيس الذي تجذب قواه الحديد إلى كل جانب، فأما ما كان فوقه فإن قوته وقوة الأرض يجتمعان على جذبه، وما دار به فالأرض أغلب بالجذب».

٢- وفي مجال **علم شكل الأرض**، أو (الجيومورفولوجيا) أحد العلوم الجيولوجية Geosciences، يحدد أبو الريحان البيروني، الذي صنف جُلّ مؤلفاته بالعربية وهو فارسي، ويؤثر عنه قوله: «إن الهجو بالعربية أحب إليّ من المدح بالفارسية»، يحدد مفهومًا علميًّا أساسيًّا في تفكيره، وهو أن الأرض تتعاقب عليها الأحداث منذ أزمنة وعصور طويلة، وأن ما ينشأ عن هذه الأحداث من تغيرات في سطح الأرض يحتاج إلى مدد زمنية طويلة، فيسبق بذلك إلى القول بنظرية الانتظام أو الوتيرة الواحدة (Uniformitarianism) التي نسبها المؤرخون إلى العالم الإسكتلندي «جيمس هاتون J. Hutton» في عام (١٧٨٥م)، والتي تفسر حدوث تغيرات سطح الأرض على أساس أن «الحاضر هو مفتاح الماضي»، ويطبق البيروني هذه النظرية بكل وضوح في صياغته لمبادئ النظرية الجيومورفولوجية العامة على أساس قوى البناء والهدم ومفهوم توازن الكرة الأرضية، فيقول شارحًا ومشبهًا تطور تضاريس الأرض بمراحل النشوء والشباب والشيخوخة، وطارحًا من خلال ذلك، وفق منهج تجريبي استردادي رصين ورائد، أفكارًا غير مسبوقة عن تكون الصخور الرسوبية الفتاتية (الحطامية)، وتصنيفها بحسب حجومها إلى الحصى والرمال والتراب، وتفسير الطريقة التي تؤدي إلى استدارة الحبيبات الفتاتية والحصى، وبيان العلاقة بين حجمها وبعد المصدر الذي نشأت منه، وهي موضوعات يعالجها علم الرسوبيات الحديث، يقول هذا كله وغيره بلغة عربية فصيحة:

«ولا نعلم من أحوالها [أي الأرض] إلا ما نشاهد من الآثار التي تحتاج في حصولها إلى مدد طويلة، وإن تناهت في الطرفين، كالجبال الشامخة المتركبة من الرضراض [الحصى الصغار وفتات الحجر] الملس، المختلفة الألوان، المؤتلفة بالطين والرمل المتحجرين عليها، فإن من تأمل الأمر من وجهه وأتاه من بابه؛ علم أن الرضراض والحصى هي حجارة تنكسر من الجبال بالانصداع والانصدام، ثم يكثر عليها جري الماء وهبوب الرياح ويدوم احتكاكها فتبلى، ويأخذ البلى فيها من جهة زواياها وحروفها حتى يذهب بها فتدملكها [أي تملسها وتدورها]، وأن الفتات التي تتميز عنها هي الرمال، ثم التراب.

وإن ذلك الرضراض لما اجتمع في مسايل الأودية حتى انكسبت بها وتخللها الرمال والتراب فانعجنت بها، واندفنت فيها، وعلتها السيول فصارت في القرار والعمق، بعد أن كانت من وجه الأرض فوق، تحجرت بالبرد، لأن تحجر أكثر الجبال في الأعماق بالبرد، ولذلك تذوب الأحجار بتسليط النار [عليها]، فإن ما انعقد بالبرد انحل بالحر، وما انعقد بالحر، انحل بالبرد.

وإذا وجدنا جبلًا متجبلًا من هذه الحجارات الملس، وما أكثره فيما بينها، علمنا أن تكونه على ما وصفناه، وأنه تردد سافلًا مرة وعاليًا أخرى، وكل تلك الأحوال بالضرورة ذوات أزمان مديدة غير مضبوطة الكمية، وتحت تغاير غير معلوم الكيفية، ولها تتناوب العمارة على بقاع الأرض، فإن أجزاءها إذا انتقلت من موضع إلى آخر، انتقل معها ثقلها، فاختلف على جوانبها، ولم تكن الأرض لتستقر إلا بكون مركز ثقلها مركز العالم فلزمها أن تسوّي ذلك الاختلاف، ولزم منه أن يكون مركز ثقلها مختلفًا على اختلاف وضع الأجزاء المنتقلة منها، فلم تكن لتثبت أبعاد البقاع عن المركز على مرور الزمان عليها على مقدار واحد، فإذا علت أو أفرط تكابس ما حولها نقصت المياه، وغارت العيون، وعمقت الأودية، وتعذرت العمارة، فانتقل أهلها إلى غيرها، ونسب ذلك الخراب إلى الهرم، وعمارة الخراب إلى النشوء والشباب، ولأجله تصرد جروم، وتجرم صرود» أي تبرد المناطق التي كانت ساخنة، والعكس بالعكس، الصرود هي الأراضي الباردة، والجروم هي الأراضي الحارة.

٣- وفي مجال **العلوم الطبية**، يشرح أبو القاسم الزهراوي المولود في الأندلس سنة (٩٣٦م) في كتابه «التصريف لمن عجز عن التأليف»، بلغة علمية تعليمية، الكثير

من العمليات الجراحية والأدوات المستخدمة فيها، فيتحدث مثلًا عن الأورام تحت اللسان قائلًا: «قد يحدث تحت اللسان ورم شبيه بالضفدع الصغير تمنع اللسان عن فعله الطبيعي، وربما عظم حتى يملأ الفم، والعمل فيه أن يفتح العليل فمه بإزاء الشمس وتنظر من الورم، فإن رأيته كمد اللون وأسود صلبًا، ولم يجد له العليل حسًا؛ فلا تعرض له فإنه سرطان، وإن كان مائلًا إلى البياض، فيه رطوبة، فألق فيه الصنارة وشقه بمبضع لطيف من كل جهة، فإن غلبك الدم حين عملك، فضع عليه زاجًا مسحوقًا حتى ينقطع الدم، ثم عد إلى عملك حتى تخرجه بكماله، ثم يتمضمض بالخل والملح، ثم تعالجه بسائر العلاج الموافق لذلك حتى يبرأ إن شاء الله تعالى».

إنه ليخيل إلينا، ونحن نقرأ أو نسمع هذه النصوص التراثية، أننا أمام أساتذة متخصصين، كتبوا في العلوم قبل ألف عام بلغة عربية فصيحة، ليس فيها بعد أو غربة عن اللغة التي نكتب بها اليوم، فأسلوبهم لا يكاد يختلف عما نقوله حاليًا، اللهم إلا في بعض التعابير التي أضفى عليها التطور معاني جديدة.

خطوات إجرائية نحو تنمية اللغة العلمية العربية:

أ- فاقد الشيء لا يعطيه:

دونما دخول في مناقشة التحليل الإحصائي لنسبة الأمية الأبجدية وأخواتها في البلدان العربية المختلفة، وبعيدًا عن الجدل العقيم الذي يدور بين مدعي الثقافة وأنصاف المفكرين حول قضايا مفتعلة عن قدرة اللغة العربية على تمثيل علوم العصر الحاضر، وكيفية مواكبتها للتيار العلمي الحضاري، في مفرداتها وفي تراكيبها، أرى -توفيرًا للوقت والجهد اللذين كثيرًا ما نضيعهما سدى، رغم حاجتنا الماسة إليهما- ضرورة البدء في تنفيذ خطوات عملية لا تحتمل التأجيل أو التأخير، **وأولى هذه الخطوات تعليم اللغة العربية (الصحيحة) على جميع المستويات**، وبخاصة في المؤسسات التعليمية، والتربوية، والإعلامية، والثقافية، التي تتحمل، أكثر من غيرها، مسؤولية إصحاح اللغة العربية، بعد أن كانت، وما تزال، من أهم أسباب ضعفها عند أهلها، وانعزالها عن التفاعل الميداني مع

حضارة العصر وثقافاته، على أن يتم تنفيذ هذه الخطوة وفق أسس وضمانات منهجية مدروسة، مع الأخذ في الاعتبار تجارب الماضي ودروسه، وظروف الواقع الراهن.

ليس معنى تعليم اللغة العربية (الصحيحة) على جميع المستويات أن نجهل غيرها، فما زالت معرفة اللغات المختلفة هي السبيل إلى استيعاب العلم العالمي المعاصر، واستكناه أسراره، ولا حرج على من يعشق لغته القومية أن يتعلم إلى جوارها لغة أجنبية أو أكثر ليفيد لغته ويزودها بكل مستحدث جديد، وقد كان الأقدمون من علماء هذه الأمة أساتذة الدنيا، يؤلفون ويدرسون بالعربية ما ينقلونه عن اللغات القديمة التي أجادوا معرفتها والترجمة عنها.

وأهمية هذه الخطوة تنبع من تعدد اللغات الحضارية التي تتبع مراكز القوة والتأثير في العالم المعاصر، وإن كانت اللغة الإنجليزية لا تزال هي المتقدمة بين هذه اللغات، فيما يتعلق بتمثيل المقومات الحضارية، ومن ثم فإن الإلمام الكافي بها وبغيرها يعد -في نظرنا- شرطًا ضروريًا لا يقل أهمية عن واجب الترجمة والتعريب لمختلف فروع العلم والتقنية، ومواصفات المترجم الكفء، تستلزم إجادته التامة للغات التي ينقل منها وإليها، بالإضافة إلى إدراكه الواعي لأبعاد إشكاليات الترجمة العلمية والمعجمة اللغوية التي تكشف عنها الدراسات الأكاديمية المتأنية.

غني عن القول إن تعليم اللغة العربية (الصحيحة) بصورة عامة، ومواجهة تغلغل العامية، يحقق أهدافًا غالية يأتي في مقدمتها غرس محبة هذه اللغة الجميلة في قلوب أبنائها، وتحقيق الإفادة الكاملة من وظائفها المختلفة في توثيق الترابط بين أفراد المجتمع الواحد فكريًا ووجدانيًا.

ب- تدريس العلوم والتقنية بالعربية:

إن معظم الجامعات العربية، إن لم يكن كلها تقريبًا، تقوم بتدريس العلوم الأساسية والتطبيقية بلغة أجنبية (الإنجليزية أو الفرنسية في الأغلب)، بالرغم من أن قوانينها تنص صراحة على أن لغة التدريس هي العربية، وتسمح باللغة الأجنبية كلغة تعليم في ظروف خاصة، وقد انعكس هذا الوضع على مردود الجامعات، وأدى إلى انحدار متتابع في مستوى أجيال الخريجين، ترك آثاره السلبية على المسيرة التنموية في مختلف البلدان العربية،

ويزيد من استفحال الأزمة واستحكامها عجز مراحل التعليم قبل الجامعي عن أن تقدم للجامعة طالبًا مؤهلًا للتعلم باللغة الأجنبية كما يجب، فضلًا عن ضعف إجادته للغة العربية، وانقطاعه عنها طوال سنوات تعليمه العالي.

من ناحية أخرى، يؤدي تعدد المنابع الثقافية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات العربية إلى إضعاف إتقانهم للغة العربية، الأمر الذي أدى بدوره إلى إيجاد مواقف متباينة انعكست سلبًا على وضع المناهج وسير الدراسة، ومستوى الخريجين، على أن عامل تعدد المنابع الثقافية يمكن أن يتحول إلى مصدر إثراء في عملية الترجمة والتعريب، بدلًا من أن يكون نقطة ضعف ومصدر تشقق في عملية التدريس.

من هنا تأتي أهمية الدعوة إلى تدريس العلوم والتقنية في الكليات العلمية والتطبيقية باللغة العربية، مع التركيز على الخطوات التالية:

١- ضرورة تدريس اللغة العربية في مختلف الكليات الجامعية والمعاهد العالية؛ بهدف تحقيق الإحاطة الواعية بأساسيات هذه اللغة في إدراك تطبيقي يجعل منها أداة سهلة الاستعمال بالنسبة للأساتذة والطلاب على حد سواء.

وينبغي التركيز على هذه الخطوة لمواجهة سيادة العامية المنتشرة حاليًا على حساب الفصحى، ولإعداد أجيال قادرة على توسيع دائرة التعليم تدريجيًا بلغة الأم، وهذا يتطلب تبسيط النحو والصرف دون خرق للقواعد والأطر يخرج اللغة عن سلامتها، ويعيقها عن تحقيق غرضها الأساسي في التعبير والتواصل بأسلوب أبسط وأعمق وأغنى، كما يتطلب الأمر انتقاء المحتوى الثقافي المناسب لمقررات اللغة العربية بحيث يخدم اللغة والعملية التعليمية والتربوية معًا، ويبعد عن الأنماط الجامدة، ويستشهد بأمثلة محببة من تاريخ العلوم والثقافة العلمية، في إطار التجديد والتحديث، وترويج المصطلحات الجديدة التي حظيت باتفاق عام ووافقت الذوق السليم.

ولابد أن يرتبط تدريس اللغة العربية عمومًا بالتدريب الجيد والمستمر على ضبط الخط والكتابة، وبيان الأخطاء اللغوية والإملائية الشائعة (مثل وضع التاء والهاء في نهاية الكلمة، والهمزة الواقعة في وسط الكلمة، والألف التي تكتب ولا تلفظ، أو تلفظ ولا تكتب، وقواعد العدد ومطابقته أو مخالفته للمعدود، وعدم مراعاة عمود اللغة وبنيتها

الداخلية، وخصائصها الأسلوبية والتعبيرية، وعدم مراعاة علامات الترقيم، وتقسيم الفقرات... إلى آخره).

٢- يعزز من تدريس العلوم والتقنية باللغة العربية التوسع التدريجي الذي يبدأ بتدريس مقررين على الأقل في كل فصل دراسي بصورة مرحلية، على أن تخصص نسبة (٢٠-٢٥ ٪) من الدرجة النهائية لكل مقرر لاعتبارات اللغة والخط والكتابة السليمة، ويخصص الباقي للاعتبارات العلمية، ولا شك أن توسيع دائرة تعليم العلوم بالعربية يساعد على الارتفاع بأداة التعبير، وتحسين اللغة، والتخلص من العامية في شكلها الفج على الأقل، وينبغي أن يقوم بتدريس هذه المقررات من يجيد اللغة العربية من أعضاء هيئة التدريس أو من أهل الاختصاص.

٣- ينبغي أن يكون اجتياز امتحان في قواعد النحو والصرف شرطًا لتعيين عضو هيئة التدريس في درجة مدرس، وأن تعتمد الكتب العلمية المترجمة كعامل مرجح للترقية عند التقدم لدرجتي أستاذ مساعد وأستاذ.

جـ- نشر العلم وثقافته بالعربية:

نجح علماء الحضارة الإسلامية في توحيد لغة العلم والحضارة والحياة، وأدى هذا التوحيد اللغوي إلى إزالة الحواجز بين لغة العلماء ولغة الجماهير، فجعل مفاهيم العلم والتقنية ونتائجها متاحة لأبناء المجتمع، للثقافة والتطبيق، ومن ثم لم يصبح العلم في العصر الذهبي الإسلامي عالميًا فحسب، وإنما أصبح جماهيريًا أيضًا.

وكانت هذه الخطوة نقلة حضارية بعيدة المدى ولم يسبق لها مثيل، ونجد أمثلة عدة لهذه النقلة الحضارية التي تندرج تحت ما نسميه اليوم «**الثقافة العلمية للجميع**»، منها:

«**كتاب الحيوان**» للجاحظ، الذي عاش في القرنين الثاني والثالث الهجريين (الثامن والتاسع الميلاديين)، ففي هذه الموسوعة العلمية والأدبية الشاملة حاول أبو عثمان عمرو بن بحر -الملقب بالجاحظ لجحوظ عينيه- أن يقدم خليطًا من المعارف العامة والملاحظات الخاصة، متخذًا من الكون بكل ما فيه برهانًا على ما يقول، وأفاد كثيرًا من ثراء اللغة العربية الزاخرة بالألفاظ، والتعابير عن الأشياء، والألوان، والأصوات،

بجميع هيئاتها وأشكالها ودرجاتها، واستطاع أن يوسع إطار العربية ليشتمل على كثير مما جد على الفكر في عصره، لكن دون تضييق على نفسه، أو على العلم الذي هو بصدده، فما لا يوجد له مقابل في العربية من أسماء أجنبية يضعه بلفظه الأجنبي وحروف عربية، وهو المنهج الذي يتبعه العلماء الآن في عصرنا عند ترجمة المصطلحات العلمية إلى العربية أو تعريبها.

وهناك أيضًا من مؤسسات نشر الثقافة العلمية في العصر الإسلامي جماعة «**إخوان الصفا وخلان الوفا**» في البصرة، في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي) فإذا نحينا الجوانب السياسية والمذهبية، يتضح لنا أن هذه الجماعة كانت بمثابة جمعية علمية تعليمية تثقيفية في المحل الأول، قال عنها مؤرخ العلم «هولميار E. J. Holmyard»: «إنها واحدة من أقدم الجمعيات العلمية التي تحققنا من وجودها، وإن اهتمامات أعضائها لتتفق كثيرًا واهتمامات الذين أقاموا الجمعية الملكية في لندن بعد قرون» ولقد ألف إخوان الصفا رسائلهم الاثنتين والخمسين في مختلف أبواب الفلسفة والعلم، لتذيع بين طلاب الثقافة العلمية في عصرهم.

من ناحية أخرى، جاءت «**الشروح**» في التراث العربي الإسلامي **لغاية علمية** بحثية تستهدف تعميق العلم، وتفريعه، وتطويره، وتعليله، وتحليل أصوله، أو **لغاية تعليمية** تستهدف تبسيطه، وتسهيله، وشرح غامضه، أو لنقده وتفنيد الآراء الواردة فيه، وهذا مما يثري الشرح ويجعله أحيانًا ذا أهمية علمية وثقافية لا تقل بمكان عن أهمية المخطوط أو الكتاب المشروح، وربما يفوقه شهرة واهتمامًا، وأحيانًا يكون للشرح شرح أو شروح نتيجة لتوالي الأفكار وتكاثرها، وهناك أيضًا شروح المختصرات ومختصرات الشروح، وكلها تعكس الاهتمام بالعلم وثقافته، ونشرهما بلغة عربية صحيحة.

وتجدر الإشارة أيضًا إلى دور **المنظومات العربية في** تبسيط العلم ونشر الثقافة العلمية، حيث نجد أن النظم التعليمي قد أسهم كثيرًا في تيسير حفظ العلوم والمعارف بوجه عام، وسهولة تمثلها واسترجاعها، فضلًا عن أنه أسهم في أحيان كثيرة في الحفاظ على المعارف ذاتها، وهناك أمثلة عدة لهذه المنظومات، منها ما تفوق عدة أبياتها الألف بيت، مثل «أرجوزة في الطب» لابن سينا (ت: ٤٢٨هـ/ ١٠٣٧م) وتضم (١٣٢٦) بيتًا، ومنها ما

دون الألف بيت، مثل «الأرجوزة الياسمينية في علم الجبر والمقابلة» لابن الياسمين (ت: ٦٠١هـ/ ١٢٠٤م)، ويبلغ عددها (٥٢) بيتًا من بحر الرجز، وهي تعرض بصفة أساسية لشرح أصول علم الجبر، واستخراج جذور معادلات الدرجة الثانية بأنواعها المختلفة.

د- تعريب اللغة العلمية ومصطلحاتها:

١ - فقه التعريب لغة واصطلاحًا:

في اللغة:

- عرِب يعرَب عرَبًا: فصُح بعد لكنة، ويقال: عرِب الماء: صفا، فهو عرَب وعرِب، وعرِب النهر ونحوه: كثر ماؤه فهو عارِب.
- عرُب يعرُب عُروبة، وعُروبًا، وعَرابةً، وعُروبيةً: فَصُح، ويقال: عُرب لسانه.
- أعْرَب فلان: كان فصيحًا في العربية وإن لم يكن من العرب، وأعرب الكلامَ: بيَّنه، وأتى به وفق قواعد النحو، وأعرب الاسم الأعجمي: نطق به على منهاج العرب.
- عرَّب الكلام: أوضحه، وعرَّب النص: جعله عربيًا، إما بالترجمة، أو الصياغة من الأصل الأجنبي بما يلائم العربية من حيث المتطلبات اللغوية، وعرَّب الاسم الأعجمي: أعربه.
- تعرَّب: تشبه بالعرب.
- استعرَب: صار دخيلًا في العرب وجعل نفسه منهم.
- التعريب: صبغ الكلمة بصبغة عربية عند نقلها بلفظها الأجنبي إلى العربية، أو إيجاد ما يقابلها في المعنى بالترجمة العربية.
- المعرَّب: هو اللفظ أو النص الذي عُرِّب بلفظه ومعناه في اللغة التي اقترض منها.

وفي **المعنى الاصطلاحي**، يقال: عرَّب الإنسانَ، أي رباه التربية العربية، وعرفه تقاليدها وقيمها ومفاهيمها، بحيث تستحوذ العربية على فكره وقلبه.

وعرَّب التعليمَ: جعله باللغة العربية، والمقصود به التحول عن تعليم المواد التي يدرسها الطلاب باللغات الأجنبية إلى تدريسها باللغة العربية، وقد دلت الدراسات

الميدانية الحديثة على أن **أصلح لغة للتعليم هي اللغة الأم التي يفكر بها الطلاب**، الأمر الذي دفع «اليونسكو» إلى تبني قرارات توجب استعمال اللغة الأم في التعليم مع تعلم لغة حية أخرى تعين الدارس على الاطلاع المستمر والتواصل مع ثقافات العالم.

وعرَّب العلم: وطنه ورسخ جذوره في البيئة العربية، باستخدام كافة الوسائل التي تنقل العلم إلى مختلف القطاعات الحياتية عمومًا، بحيث تغدو اللغة العلمية العربية جزءًا من ثقافتنا العامة في البيت والمدرسة والمصنع.

والتعريب، عمومًا، يصون الهوية، ويقاوم التغريب واستدعاء الأنموذج الغربي الموسوم (بالعولمة)، خاصة وأنه -أي التعريب- لا يعني ضعف مكانة اللغة الآخذة، فالاقتراض يثريها وينمي مفرداتها وتراكيبها.

وقد كان التعريب من أهم أسباب النهضة الحضارية الأولى للمسلمين، بعد أن أثبتت اللغة العربية قدرتها على الاكتساب من لغات البلاد التي فتحوها، وصيغت بها ثقافة إسلامية عربية قوية، نهل منها الغرب واستضاء بنورها في بناء نهضته الحديثة، ونحن اليوم مطالبون بخوض تجربة مماثلة لتعريب العلوم المعاصرة.

٢- نحو مشروع قومي للتعريب:

لقد أضحى أمر التعريب ضرورة من ضرورات النهضة العلمية التي تنشدها الأمة العربية والإسلامية لاستئناف مسيرتها الحضارية، مع تحقيق التوازن اللازم بين الوافد والأصيل، فقد أصبح النقل والترجمة بين اللغات المختلفة في عصرنا جزءًا أساسيًا من التنظيم الفكري في الدول المتقدمة والدول الناهضة التي تسعى بوعي وإصرار نحو التقدم والرقي، ومثل هذه الأعمال الحضارية تحتاج إلى مسح شامل لكل العقبات القائمة والمحتملة لتجديد المتطلبات والإمكانات، تمامًا كما يحدث عند التخطيط لمشروع صناعي أو تجاري لضمان الكسب بقدر الإمكان، وتجنب الخسارة.

فهل بلغت أمتنا من الرشد ما يلزمها بإنجاز مشروع قومي للترجمة والتعريب، يكون باكورة ثماره «معجم تاريخي للألفاظ الحضارية والمصطلحات العلمية»، يمثل إحدى ضرورات قراءة الذات قراءة واعية، من خلال التعرف على التطور الدلالي للألفاظ العربية بعامة، والمصطلحات العلمية والتقنية بخاصة، عبر العصور المتعددة والبيئات

المختلفة، مع الاحتفاظ بقواعد اللغة الفصحى وخصائصها، وربط ذلك بمعالم التلاقي والتفاعل بين الثقافات المختلفة؟

وغني عن القول إن إنجاز مشروع قومي للتعريب، بالمفهوم الشامل، أضخم من قدرات الأفراد ووسائلهم المحدودة، ولابد فيه من الاعتماد على المعالجات الآلية باستخدام أحدث التقنيات؛ تحقيقًا للحصر الشامل، والاستقراء العلمي الدقيق، في جانب العربية أو في جانب غيرها من اللغات الحضارية المتفوقة؛ ليتسنى تحديد المسار العلمي الصحيح، وليمكن تفادي الاحتمالات المعاكسة.

٣- مصطلحات علمية أرومتها عربية:

أقدار النجوم Magnitudes of stars: تعريف لمقدار الإضاءة النسبية التي تنبعث من نجم ما بالنسبة لمشاهد على سطح الأرض، وهي لا تعبر عن الإضاءة الحقيقية له، حيث إن النجوم البعيدة تكون خافتة رغم إضاءتها القوية.

الإكسير Alexir: مصطلح ينتمي إلى الكيمياء القديمة (السيمياء أو الصنعة) ويقصد به المادة التي تحول المعادن الرخيصة كالرصاص إلى معادن نفيسة كالذهب والفضة، أو الدواء الذي كان يعتقد أنه يشفي جميع العلل.

البسيطة Al-Basita: آلة فلكية للقياس والرصد باستخدام البوصلة لتحديد محاريب المساجد في البلدان المختلفة.

الجبر والمقابلة Algebra: علم أسسه محمد بن موسى الخوارزمي، وفيه «الجبر» يعني إزالة الحدود السالبة من طرفي المعادلة الرياضية، «والمقابلة» تعني تبسيط المعادلة بحذف الحدود المشتركة بين طرفيها.

التعمية واستخراج المعمي Cryptology: مصطلح يناظر في عصرنا مصطلح «الشفرة وفك الشفرة»، وكان الكندي صاحب أول رسالة في هذا العلم يعود تأليفها إلى النصف الأول من القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي)، وعرف القلقشندي التعمية بأنها: «الكتابة بقلم اصطلح عليه المرسِل والمرسَل إليه، لا يعرفه غيرهما ممن لعله يقف عليه».

الجوهر الفرد Atom: هو الذرة، أو الجزء الذي لا يتجزأ، أو أصغر قدر من عنصر ما يشارك في التفاعلات الكيميائية.

المكان Space: هو الفضاء ثلاثي الأبعاد، أو الحيز الذي لو قدر لجرم ما لشغله، وكان ما يماس أعلاه متمكنًا منه، ولعلماء الحضارة الإسلامية أقوال في المكان لعل أشهرها قول الحسن بن الهيثم في القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي).

خلاصة:

إن اللغة، أي لغة، من أهم معالم الوجود الحضاري، بل ومن أمضى أسلحته في الوقت نفسه، وتحديات بقاء اللغة العربية لا تواجه اللغة في حد ذاتها بقدر ما تواجه أصحابها المطالبين بأن يبذلوا قصارى جهدهم لمواجهة تحديات بقائهم وارتفاعهم إلى مستوى العصر، حتى تبقى لغتهم حية قادرة على الوفاء باحتياجات العصر، **فالأمم العريقة لا تنهض ولا ترقى بغير لغاتها**، واستقراء التاريخ وتحليل الواقع المتردي لحالة العلم والتعليم يفرضان على كل عاقل أن يعمل على تخليص العربية من القيود المفروضة، وأن يعلم أن الترجمة هي إحدى صور التفاعل بين الثقافات، أخذًا وعطاءً، وأن ثمار هذا التفاعل هو ما تنعم به البشرية اليوم.

التفكير السليم.. فريضة إسلامية

يقول الله تعالى في قرآنه الكريم: ﴿ وَلِيَعْلَمَ ٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّكَ فَيُؤْمِنُواْ بِهِۦ فَتُخْبِتَ لَهُۥ قُلُوبُهُمْ ۗ وَإِنَّ ٱللَّهَ لَهَادِ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِلَىٰ صِرَٰطٍ مُّسْتَقِيمٍ ﴿٥٤﴾ ﴾ [الحج].

التعبير القرآني المعجز يدلنا على حقيقة العلاقة بين العلم والإيمان، فالعلم يتبعه الإيمان بلا تعقيب، والإيمان تتبعه حركة القلوب من التجلي والخشوع لله تعالى، وهكذا يثمر العلم الإيمان، ويثمر الإيمان الإخبات والتواضع لله رب العالمين.

والقرآن الكريم يؤكد هذا المعنى في آيات أخرى كثيرة، تكررت فيها العبارات الموقظة للفكر من غفلته والمحررة للإنسان من تقليده وجموده، مثل: ﴿ أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴾، ﴿ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ ﴾، ﴿ وَأَنتُمْ تَنظُرُونَ ﴾، ﴿ أَوَلَمْ يَنظُرُواْ ﴾، ﴿ أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُواْ ﴾، ﴿ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾، ﴿ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ ، ﴿ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾.

ولا شك أن القرآن الكريم من خلال حثه المتكرر على النظر والتفكر والتعقل، قد جعل ممارسة البحث العلمي السليم في مختلف مجالات المعرفة فرضًا لازمًا على المسلمين، فالإسلام كما فرض على الناس أن يتعبدوا، فرض عليهم أن يتفكروا، وصدق الرسول الأمين ﷺ حيث يقول: «طلب العلم فريضة على كل مسلم»، ولعل هذا التصور الإسلامي عن العلم ورسالته كان في خاطر الأستاذ العقاد رحمه الله عندما صنف كتابه القيم «**التفكير فريضة إسلامية**».

ويأبى الإسلام إلا أن تقوم العقيدة على أساس العلم الصحيح، وليس على أساس التقليد أو الظن أو التسليم الأعمى، ولذا رد القرآن الكريم مزاعم المشركين في آلهتهم بقوله: ﴿ وَمَا لَهُم بِهِۦ مِنْ عِلْمٍ ۖ إِن يَتَّبِعُونَ إِلَّا ٱلظَّنَّ ۖ وَإِنَّ ٱلظَّنَّ لَا يُغْنِى مِنَ ٱلْحَقِّ شَيْـًٔا ﴿٢٨﴾ ﴾ [النجم]، كما عاب على الذين يقولون ﴿ ...بَلْ نَتَّبِعُ مَآ أَلْفَيْنَا عَلَيْهِ ءَابَآءَنَآ ... ﴿١٧٠﴾ ﴾ [البقرة] ورد عليهم بقوله: ﴿ ...أَوَلَوْ كَانَ ءَابَآؤُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ شَيْـًٔا وَلَا يَهْتَدُونَ ﴿١٧٠﴾ ﴾ [البقرة]، وصاح في أصحاب العقائد الباطلة: ﴿ ...قُلْ هَاتُواْ بُرْهَٰنَكُمْ إِن كُنتُمْ

صَٰدِقِينَ ﴿١١١﴾ ﴾ [البقرة]، وفرض على أتباعه أن يتفكروا ويسعوا إلى طلب العلم، مثلما فرض عليهم أن يتعبدوا ويتوجهوا إلى بارئهم طلبًا للرضا والغفران.

وعقيدة الإسلام باستنادها إلى العلم الصحيح تؤكد قوتها وحجتها، ولا تخشى أن يأتي العلم بنتائج تناقض حقائق الدين ومسلماته وأصوله الثابتة، فالحق لا ينقض الحق أو يعارضه.

وتأسيسًا على هذه المعاني يكون العلم في المنظور الإسلامي طريقًا إلى الإيمان على هدى وبصيرة، ويكون البحث العلمي مرتبطًا دائمًا بإرادة الله ﷻ التي تكفل لنا استمرارية السنن الكونية واطراد حدوثها لنراقبها وندركها وننتفع بها في حياتنا، بعد أن نتعرف إلى طبيعة سلوكها ونستدل بها على قدرة الله ووحدانيته، مصدقًا لقوله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ... ﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت].

إن وجود الخالق ﷻ حقيقة ثابتة، والإيمان الخالص به أمر فطري في الأنفس النقية، ومن هنا يمكن القول إن أول شعور يشرق في أعماق الإنسان إذا تأمل في نفسه وفي الكون من حوله، هو شعوره بوجود قوة كبيرة مهيمنة على الكون والحياة تراعيهما وتدبر حركتهما، وتتصرف كما تشاء في كل ما يجري فيهما من أفعال حكيمة، وحسب الإنسان في إيمانه واعتقاده بشيء ما أن يوافق شعوره الفطري وإحساسه الطبيعي النتائج التي يتوصل إليها الباحثون وفق منهج علمي سليم، والبحث العلمي، إذا ما تجرد عن الهوى والتعصب، فإنه لا بد أن يصل بالباحث إلى نتائج من الواقع الكوني توافق إحساس الفطرة الصادقة، وتوصل إلى الإيمان بالله تعالى وبصفاته الجليلة وبكل مبدأ قرره الدين الإسلامي الحنيف.

ولقد اعتقد بوجود الله تعالى علماء وفلاسفة كثيرون بعد أن نهجوا منهجًا علميًا سليمًا في فكرهم العقدي تلبية لحاجتهم الفطرية والعقلية معًا، وبعيدًا عن أوهام الفلسفات الإلحادية المضللة.

ودونما استطراد في سرد أقوال العديد من «العلماء الحقيقيين» وليس المشتغلين بالعلم، فإننا لا نملك إلا أن نسجد شكرًا لله ﴿ ٱلَّذِىٓ أَحْسَنَ كُلَّ شَىْءٍ خَلَقَهُۥ... ﴿٧﴾ ﴾ [السجدة] وأن نحمده جل وعلا على أن وهبنا نعمة الإسلام.

﴿ رَبَّنَا لَا تُزِغْ قُلُوبَنَا بَعْدَ إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً إِنَّكَ أَنتَ ٱلْوَهَّابُ ﴿٨﴾ ﴾ [آل عمران].

الثورات العلمية وتطوير الخطاب العلمي[(١)]

تعودنا في السنوات الأخيرة أن نقرأ ونسمع كثيرًا عن شعارات وعبارات من قبيل: تجديد الخطاب الديني، أو الثقافي، أو الإعلامي، أو السياسي، إلى آخره.

لكن مراجعة الخطاب العلمي أصبحت، فيما نرى، ضرورة ملحة في عصرنا، ليس فقط على المستوي المحلي، بل أيضًا على المستويين القومي والعالمي؛ لأن الحاجة إليها أهم من كل ما عداها من أنواع الخطاب المختلفة، وذلك انطلاقًا من أهمية العلم ذاته كعنصر أساسي وحاكم في بناء الحياة المعاصرة، بحيث لم يعد هناك أي نشاط إنساني إلا ويعتمد على العلوم وتقنياتها في تخطيطه وتطويره والإسراع بإيقاع حركته، ويمكن الاسترشاد بجهود أهل الاختصاص في تفسير «الظاهرة العلمية»؛ بغية الوصول إلى فهم أفضل لحركة التقدم العلمي والتقني، والوقوف على العوامل التي تؤدي إلى دفعها وتسارعها، أو تفضي إلى تراجعها وتعثرها.

ومن أهم الأفكار المطروحة في هذا الصدد ما قدمه فيلسوف العلم الفيزيائي المعاصر توماس كون Th.Kuhn (١٩٢٢- ١٩٩٦م) في كتابه الشهير «بنية الثورات العلمية»، وفيه يشرح معنى «**الثورة العلمية**» بأنها مرحلة الانتقال التي ينبغي على المجتمع العلمي اقتحامها من أجل تغيير واستبدال نسق فكري لم يعد ملائمًا على نحو متزايد، وكل نظرية علمية «ثورية» تعتبر بمثابة إعادة توجيه للباحثين لكي يستخلصوا نتائج جديدة من معطيات قديمة، ومن ثم يمهد الطريق رويدًا رويدًا إلى كشف ثوري جديد وفق نموذج قياسي Paradigm جديد، وتتوالى الثورات العلمية تباعًا لتقدم حلولًا لمشكلات أكثر أهمية ينبغي حلها.

وهكذا نجد أن توماس كون يلجأ إلى «أنسنة Humanizing» الظاهرة العلمية من خلال تصوره لنموذج إرشادي في نظرية تحاول أن تربط بين تاريخ العلم وفلسفته، من خلال عملية البحث العلمي التي تنطوي في جوهرها على وجود الباحث العالم الذي يعتنق منظومة من الأفكار المتسقة بدرجة معقولة، مثل: أرسطو، وابن الهيثم، ونيوتن،

---

(١) رابط المقال: https://gate.ahram.org.eg/daily/NewsQ/240877.aspx

وأينشتين، حيث كان كل منهم رائدًا بكشوفه الثورية في مجال بحثه خلال فترة زمنية معينة، ثم اختفى ليحل مكانه آخر، فكأن تاريخ العلم الحقيقي إذن، فيما يعتقد توماس كون، هو تاريخ الثورات العلمية التي أدت إلى تغير أو تعديل أو تطوير النظرة إلى العالم أو «رؤية العالم Worldview»، وفق نماذج إرشادية تكون قادرة على تفسير سلوك الظواهر الكونية والحياتية المختلفة، دون أن تقطع الطريق على ابتكار نظريات علمية جديدة؛ ذلك أن الكون (العالم) بطبيعة الحال لم يتغير عما هو عليه في الواقع الحقيقي، ولكن إدراكنا له هو الذي يزداد عمقًا واتساعًا مع ازدياد تطور العلوم وتقنياتها، فالتغير في الفاعل وليس في المفعول به.

ويسوق توماس كون تبريرات عدة لتسمية التغير في النموذج الإرشادي بالثورة، ولاستخدام ذات الاستعارة التشبيهية الدالة على الثورة في كل من التطور السياسي والتطور العلمي، من ذلك أن الثورات السياسية تبدأ مع تصاعد الإحساس الذي يكون في الغالب قاصرًا على قطاع من المجتمع السياسي عندما تصبح المؤسسات القديمة عاجزة عن الوفاء على نحو ملائم بحل المشكلات التي تفرضها بيئة كانت تلك المؤسسات طرفًا في تكوينها، وبنفس الطريقة إلى حد كبير تستهل الثورات العلمية بتزايد الإحساس عند فئة محدودة من المجتمع العلمي بأن أحد النماذج الإرشادية القائمة قد كف عن أداء دوره بصورة كافية في مجال اكتشاف جانب من الطبيعة سبق أن وجه إليه هذا النموذج الإرشادي ذاته، ونلاحظ في كل من التطور السياسي والتطور العلمي أن الإحساس بسوء الأداء الذي يمكن أن يفضي إلى أزمة يعد شرطًا مسبقًا للثورة.

وهناك جانب آخر من **التناظر** بين التطور السياسي والتطور العلمي غير هذا الذي أوضحناه، من حيث نشوء كل منهما، يتمثل في الاختيار بين نماذج إرشادية متنافسة في مقابل الاختيار بين مؤسسات سياسية متنافسة، حيث لا يوجد معيار أسمى من موافقة وقبول المجتمع المختص؛ العلمي أو السياسي، فهو السلطة الأعلى التي تحسم الاختيار، وليس من شك في أن التاريخ يمكن أن يزودنا بأمثلة عديدة توضح لنا مدى التناظر بين الثورات العلمية والثورات السياسية.

ومهما يكن من أمر التساؤلات التي تدور حول أوجه اللبس والغموض في نظرية توماس كون، فإن ما يعنينا هنا أنه تخلى عن موضوعيته كعالم فيزيائي، قبل أن يكون

فيلسوفًا للعلم، وقرر أن «كل حضارة من الحضارات تمتلك وثائق تؤكد ما لديها من تقنيات، وفنون، ودين، وقوانين، وغيرها، ولقد كانت هذه الجوانب في كثير من الحالات متطورة مثل حضارتنا، ولكن الحضارات التي انحدرت إلينا عن اليونان الهيلينية هي فقط التي عرفت ما هو أكثر من العلم البدائي.

إن الكم الأساسي من المعرفة العلمية هو نتاج أوروبا على مدى القرون الأربعة الأخيرة، ولم يحدثنا التاريخ عن أي زمان أو مكان آخرين توفر فيهما الدعم والتأييد لتكوين مجتمعات علمية متخصصة جدًا يمكنها أن تحقق إنتاجية علمية».

ولا شك أن في هذا الرأي المتحيز للثقافة الغربية إجحافًا وظلمًا واضحين في حق الحضارات الرائدة للعرب، والمصريين، والصينين، والهنود، وغيرهم، وهذا يجعلنا ننحو باللائمة على أصحاب هذه الحضارات الذين تركوا غيرهم يستأثرون بكتابة التاريخ ويرفعون من شأن حضارتهم على حساب الحضارات الأخرى.

من ناحية أخرى، تتيح لنا نظرية توماس كون ذاتها أن ندحض ما افتراه هو نفسه في حق حضارتنا العربية الإسلامية الرائدة بأن نقدم إضافة تفسيرية جيدة لتاريخ العلم ودوره في إدراك العالم وتشكيل الرؤية الكونية، خاصة فيما يتعلق بتحديد مراحل هذا التاريخ بعدد النماذج الإرشادية التي حددت رؤية العلماء ووجهتهم إلى ممارسة عملهم المعتاد من خلالها على أساس ما لديهم من اعتقادات مشتركة، وهذه النتيجة المهمة من شأنها أن تساعد على تحديد مكانة العلم في عصر الحضارة العربية الإسلامية، ومكانه الطبيعي في سلم الترقي الحضاري منهجيًا ومعرفيًا.

الإنسان والبيئة والتنمية من منظور إسلامي[1]

مقدمة:

إن الحالة الراهنة للواقع العلمي والتقني قد بلغت درجة عالية من التعقيد والتداخل بين مجالات عديدة تمتد من عالم المتناهيات في الصغر على مستوى الذرة والخلية الحية ونواتهما، إلى عالم المتناهيات في البعد والكبر على مستوى المجرات والحشود النجمية العملاقة، وما يتخللها من ثقوب سوداء في أعماق الفضاء الكوني السحيق.

ويمتزج البحث في هذه المجالات بميادين أخرى على نفس المستوى من الأهمية والخطورة، تشمل علوم المواد، والأجهزة، والنماذج، والبرمجيات، وأصبحنا نسمع كل يوم تقريبا عن تطور جديد في أبحاث الفضاء، أو الحاسبات الإلكترونية، أو الهندسة الوراثية، أو المعلومات، أو الاتصالات، أو التسلح في الميادين البيولوجية، والكيميائية، والنووية، وغيرها، كما تدلنا نتائج الدراسات الجارية حاليًا على أننا بدأنا مرحلة جديدة في التفكير العلمي المرتبط بحياة الأفراد والمجتمعات، والمؤثر بصورة مباشرة في رسم تصورات الإنسان لنفسه وللعالم الذي يعيش فيه.

ولعل مشكلات البيئة المتزايدة والمتعددة تتصدر قائمة القضايا المعاصرة التي أفرزتها حركة العلوم الكونية وتقنياتها، والإنسان بطبيعة الحال واحد من مكونات البيئة، دائم التأثير والتأثر في إطار التفاعل المستمر مع عناصرها المختلفة، بما فيها من يمثل بني جنسه، وقد عجزت المؤتمرات العالمية والمعاهدات الدولية حتى الآن، بما فيها قمتا الأرض في ريو دي جانيرو بالبرازيل عام (١٩٩٢م) وجوهانسبرج بجنوب أفريقيا عام (٢٠٠٢م) عن تحقيق التوازن المطلوب بين الطموح الإنساني علميًا وتقنيًا واقتصاديًا من جهة، وبين المحافظة على نظافة البيئة وسلامتها وتحقيق التنمية المستدامة (المتواصلة) من جهة أخرى.

ويمكن للفكر الإسلامي الرشيد أن يواجه هذا التحدي من خلال صياغة جديدة لفلسفتنا الإسلامية تؤكد أصالة الفكر العلمي الإسلامي، وتظهر قدرته على استيعاب

---

(١) مقال منشور على موقع منتديات ستار تايمز، تاريخ النشر: ١٣/ ٠١/ ٢٠٠٧م، رابط المقال:
https://www.startimes.com/?t=3256426

حركة العصر وتقديم الحلول الشافية لمشكلاته المختلفة، بنظرية متكاملة قادرة على دراسة (الآخر) والحكم عليه، وبالتالي مواجهة السلبيات التي خلفتها حضارته المادية، وتصحيح مسار الحضارة الإسلامية في ظل القيم الإسلامية الهادية.

والدراسة الحالية تتناول هذه القضية من جوانب عدة، فكرية وعملية.

البيئة والمصطلحات البيئية:

(البيئة، والباءة، والمباءة) في اللغة العربية أسماء بمعنى المنزل الذي يأوي إليه الإنسان أو الحيوان ويقيم فيه، وهي مشتقة من الفعل (بـوّأ) بتشديد الواو، فيقال: أباءَه منزلًا، وبـوّأه إياه، وبـوّأه له، وبـوّأه فيه، بمعنى هيأه له وأنزله ومكّن له فيه، قال تعالى: ﴿ وَٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ ٱلْجَنَّةِ غُرَفًا تَجْرِي مِن تَحْتِهَا ٱلْأَنْهَٰرُ خَٰلِدِينَ فِيهَا ۚ نِعْمَ أَجْرُ ٱلْعَٰمِلِينَ ﴿٥٨﴾ ﴾ [العنكبوت].

وتوصف هيئة التبيُّؤ وحاله بالحُسن أو السوء، فيقال: إنه لحسن البيئة، أو إنه باء ببيئة سوء[1].

(**البيئة Environment**) في العلوم الكونية مصطلح يتسع مدلوله ليشمل مجموع الظروف والعوامل الخارجية التي تحيط بالكائنات، وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها، ويرتبط مدلول مصطلح (البيئة) بنمط العلاقة بينها وبين مستخدمها؛ فرحم الأم بيئة الإنسان الأولى، والبيت بيئة، والمدرسة بيئة، والحيُّ بيئة، والوطن بيئة، والكرة الأرضية بيئة، والكون كله بيئة، أي إن بيئة الإنسان تكبر وتتسع مع نموه واتساع خبراته؛ **فبيئة ما قبل الولادة** عبارة عن موقع يعيش فيه الإنسان جنينًا، ويستمد منه مقومات نموه، ويتأثر بالبيئة الخارجية من خلال تأثر أمه بها، ومن المألوف أن تشاهد أحيانًا ملصقات طبية تحمل شعار «حافظوا على بيئة الإنسان الأولى» تحت رسم تخطيطي يمثل الرحم، مع توصيات بالاعتناء بالغذاء، والإقلاع عن التدخين، واستشارة الطبيب قبل تناول العقاقير الطبية.

(١) لسان العرب لابن منظور، مادة «بوأ»، ١/ ٣٨.

وفي هذه البيئة الأولى تتحدد صفات الإنسان وفق ما يغترف من ثروة الجينات التي هي «البيئة الوراثية»[1]؛ لذا فإن العناية في اختيار الإنسان لزوجه أصبحت من العوامل التي يجب مراعاتها لتحسين النسل وتفادي العيوب الوراثية.

أما **بيئة ما بعد الولادة**، فتتدرج من البيت إلى الحي إلى المدرسة، ثم الوطن والكرة الأرضية كلها، من خلال وسائل الاتصال المختلفة، ثم الكون كله، وهو البيئة الكبرى للإنسان، فالطاقة الشمسية التي تصل إلى الأرض باستمرار وانتظام هي الأساس في كون الأرض بيئة صالحة لبقاء الحياة واستمرارها، على أن الإنسان في هذا التدرج لا يكون معزولًا في بيئة معينة ولا يتأثر بغيرها، فكوكب الأرض يتأثر بمكونات الكون الأخرى.

وهذا يعني في الواقع أن هناك بيئة كبرى واحدة تتمثل في الكون بأسره، وما يحدث في جزء منه يؤثر في الكل، إلا أن العلم في اهتمامه بالجزئيات، ينطلق من البيت والأرض لتحديد إطار البيئة الشامل وفهم معناها، لأن النظرة الكلية الشاملة مرة واحدة إلى بيئة الإنسان الكبرى متمثلة في الكون بأسره من شأنها أن تقود إلى متاهة كثيرة القنوات، تضيع فيها فرصة فهم المعنى الحقيقي للبيئة، وهذه واحدة من أهم المشكلات التي يواجهها الإنسان في التعامل مع البيئة وقضاياها، ويمكن أن تعالجها الفلسفة بهدي من تعاليم الإسلام.

من ناحية أخرى، يمكن النظر أيضًا إلى تعريف «البيئة» من خلال الأنشطة البشرية المختلفة، فنقول: البيئة الزراعية، والبيئة الصناعية، والبيئة الاجتماعية، والبيئة الثقافية... إلى آخره؛ ذلك لأن شخصية الإنسان ومسلكه واتجاهاته والقيم التي يؤمن بها في بيئة ما بعد الولادة تحددها أنماط التفاعل مع عناصر ومكونات هذه البيئة، بما فيها من يمثل بني

(١) رشيد الحمد ومحمد سعيد صباريني، البيئة ومشكلاتها، عالم المعرفة، الكويت، العدد ٢٢، ذو القعدة- ذو الحجة/ ١٣٩٩هـ- أكتوبر/ ١٩٧٩م. الجينات Genes (أو المورثات) هي تجمعات المواد الكيميائية التي تحتوي على شفرة الصفات الوراثية للكائن الحي، وتنتظم الجينات في جسيمات أو خيوط متشابكة في داخل نواة كل خلية من خلايا الجسم (الشبكة النووية)، وتعرف هذه الجسيمات بالكروموسومات (أو الصبغيات)، ويكون عددها ثابتًا في النوع الواحد من الكائنات الحية. فالإنسان مثلًا تحوي كل خلية من خلايا جسمه (٤٦) كروموسومًا، نصفها من الأم ونصفها الآخر من الأب، وتتحد الصفات الوراثية للفرد عند لحظة الإخصاب.

جنسه، فالبيئة ليست مجرد موارد يتجه إليها الإنسان ليستمد منها مقومات حياته، وإنما تشمل أيضًا علاقة الإنسان بالإنسان التي تنظمها المؤسسات الاجتماعية، والعادات، والأخلاق، والقيم، والأديان، وإغفال هذه المعاني عند تعريف البيئة يزيد من تفاقم مشكلاتها؛ ذلك أن الاقتصار على التفسير المادي للبيئة يعوق أي جهد يبذل لتقديم الحلول الشافية لمشكلاتها، وهنا مرة ثانية يمكن أن تتدخل الفلسفة (الرؤية) الإسلامية، بهدي من تعاليم الإسلام الحنيف، إسلام القرآن الكريم والسنة النبوية المشرفة، لتصحيح النظرة المادية للبيئة، وتصويب الأخطاء التي وقع فيها الإنسان، ومداواة الخلل الذي أحدثه في منظومة العلاقة بينه وبين البيئة (الكون).

علم البيئة ومشكلات التلوث البيئي:

علم البيئة، أو الإيكولوجيا Ecology، من العلوم البينية Interdisciplinary الحديثة التي تتجاذبها اختصاصات علمية متعددة (طبيعية وإنسانية)، وهو يعنى بالبحث في العلاقات المتبادلة بين الكائنات والبيئة المحيطة بها، ويتتبع أسباب الخلل الذي يحدث في التوازن البيئي للنظم البيئية ليقف على تأثيراته المباشرة وغير المباشرة، ويحذر من أخطاره العاجلة والآجلة، ويدل على أفضل الطرق لمكافحة التلوث والقضاء عليه، وهكذا نجد أن علم البيئة (الإيكولوجيا) يتضمن **مفهومين هامين** يحتاجان إلى إيضاح:

أ- أما المفهوم الأول فيتعلق بمصطلح «**النظام البيئي Ecosystem**»، ويطلق على أية وحدة تتكون من كائنات حية ومكونات غير حية، تتفاعل مع بعضها البعض لتكون نظامًا مستقرًا في إطار التوازن الكوني الشامل الذي قدره الخالق ﷻ لقوانين البيئة المحكمة وموازينها الدقيقة، فالصحراء والواحة والنهر والبحر كلها أمثلة لنظم بيئية محدودة، وأكبر النظم البيئية التي نعرفها في الكون هو ذلك الحيّز الذي تظهر فيه الحياة على سطح الأرض، مشتملًا على الإنسان والحيوان والنبات، ويعرف باسم الغلاف (أو المحيط) الحيوي Biosphere، وكل شيء في شبكة الغلاف الحيوي مرتبط بكل الأشياء الأخرى، والخلل الذي يحدثه الإنسان في مكان ما يمكن أن يسبب تأثيرات ملحوظة في أماكن أخرى قريبة أو بعيدة، بصورة فورية وعاجلة أو متأخرة وآجلة، أي إن النظم البيئية لا توجد بمعزل عن بعضها البعض.

والتوازن القائم الذي وضعه الله ﷻ بين مختلف عناصر البيئة يمكن ملاحظته في كثير من الأشياء التي تقع حولنا، مثال ذلك: ما يقوم به النبات من امتصاص لغاز ثاني أكسيد الكربون الموجود في الهواء لاستخدامه في صنع غذائه، بواسطة عملية التمثيل الضوئي، التي يتولد منها غاز الأكسجين كناتج ثانوي تستهلكه الحيوانات المختلفة في عملياتها الحيوية، وفي الحصول على الطاقة اللازمة، وتطلق بدورها غاز ثاني أكسيد الكربون ليبدأ دورته من جديد، وإذا تأملنا النظام البيئي الأكبر في محيط الأرض الحيوي لوجدنا أن كل ما فيه من ماء، وهواء، ويابسة، وطاقة، ومخلوقات حية، يشكل كُلًا متكاملًا يتميز باستمرارية الأخذ والعطاء في اتزان معجز ودقيق.

ب- وأما المفهوم الثاني فيتعلق بمصطلح (**التلوث Pollution**) الذي يعني علميًا وجود أي مادة أو طاقة في غير مكانها وزمانها المناسبين بكميات غير ملائمة لاستمرار التوازن البيئي، فالماء يعتبر مادة ملوثة إذا ما أضيف إلى التربة بكميات كبيرة، فيحل محل الهواء فيها، ويسبب اختناق جذور النبات، والسماد المضاف إلى التربة الزراعية لتحسين خصوبتها يكون ملوثًا إذا ما أضيف بكميات غير مناسبة، والنفط يلوث رمال الشواطئ ومياه البحار والأنهار عندما يتسرب إليها.

وهكذا يشمل تعريف التلوث كل ما يكدّر أو يفسد أيًّا من عناصر البيئة، سواء كان هذا العنصر كائنًا حيًّا كالإنسان والحيوان والنبات، أو مكونًا طبيعيًا غير حي كالهواء والماء والتربة وغيرها.

فهناك، على سبيل المثال، كميات هائلة من الطاقة الحرارية التي تنطلق إلى الجو مباشرة من المصانع، ومحطات توليد الكهرباء التقليدية والنووية، وحرائق الغاز الطبيعي في مناطق البترول ومصافي تكريره، والمراجل (الغلايات) المتنوعة، ومراكز تحلية مياه البحر، وأماكن التفجير النووي، ووسائل النقل، ومختلف أجهزة الاحتراق الداخلي والخارجي، وغير ذلك من الآلات الحرارية والنووية، ناهيك عن تزايد ما يسمى بتأثير البيت الزجاجي أو الصوبة، أو الاحتباس الحراري Greenhouse effect الذي يؤدي إلى ارتفاع مستمر في درجة حرارة الغلاف الجوي، نتيجة لزيادة تصاعد غاز ثاني أكسيد

الكربون بسبب احتراق كميات هائلة من وقود الفحم والنفط والغازات الطبيعية[(١)]، ويتوقع العلماء أن يفضي هذا التأثير بحلول عام (٢٠٣٠م) إلى ارتفاع في درجة حرارة الجو يتراوح بين درجتين وأربع درجات مئوية، وبالرغم من أن هذا الارتفاع الحراري المتوقع يبدو ضئيلًا، إلاّ أن أثره سيكون كبيرًا على تغيرات الطقس العام، وما يتبع ذلك من حدوث أخطار تهدد مصير الكائنات الحية على الأرض. فدفء الطقس -على سبيل المثال- يؤدي إلى زيادة حدة الجفاف والرطوبة في بعض المناطق، ويعمل على تفاقم مشاكل التصحر، وتآكل التربة الزراعية وإرهاقها في وقت قصير جدًا نسبيًا، بالإضافة إلى احتمال إذابة قدر من جليد المناطق القطبية، وارتفاع مستوى سطح الماء في البحار[(٢)].

وهناك أيضًا تزايد مستمر في معدلات التلوث بالمواد الكيميائية، والإشعاعات النووية، والأمواج الكهرومغناطيسية، والضوضاء، وغيرها.

هذا بالإضافة إلى ما تتضمنه كلمة (تلوث) من معنى معنوي عندما تدل على تغير ينتاب النفس فيكدّرها أو الفكر فيفسده أو الروح فيضرها، وهذا التغير يكون دائمًا إلى ما هو أسوأ، أو يكون تغييرًا من أجل غرض ما[(٣)].

---

(١) يفيد تأثير الصوبة في دراسة حالة الاتزان الحراري في الجو بالقرب من سطح الأرض، حيث تعمل غازات معينة، مثل ثاني أكسيد الكربون، على حبس الحرارة في جو الأرض بنفس الطريقة التي يحبس بها الزجاج الحرارة في الصوبة الزجاجية التي يزرع بها بعض النباتات في المناطق الباردة، ومن هنا جاءت تسمية هذه الظاهرة بأسماء «تأثير الصوبة» أو «تأثير البيت الزجاجي» أو «الاحتباس الحراري».

(٢) جاء في مؤتمر عقده برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة في مدينة «سبليت» اليوغسلافية في مطلع أكتوبر عام (١٩٨٨م) أن العلماء يتوقعون لمستوى البحر الأبيض المتوسط أن يرتفع بسبب تزايد سخونة الجو بما يتراوح بين (١٣) و(٥٥) سنتيمترًا قبل حلول عام (٢٠٢٥م)، وأن يرتفع بحدود مترين خلال قرنين من الزمن، ومن ثم فإن هناك ثلاث مدن مشرفة على البحر المتوسط ستكون أكثر من غيرها مهددة بالغرق تقريبًا، وهي مدن الإسكندرية المصرية، والبندقية الإيطالية، وسبليت اليوغسلافية. (عن مجلة آفاق علمية، بيروت لبنان، عدد ١٩٨٩،١٧، ص ٤٨).

(٣) لمزيد من التفصيل عن مختلف صور التلوث البيئي راجع:

- د. أحمد فؤاد باشا، الإنسان ومشكلات التلوث البيئي، مجلة الأزهر، الأعداد: (٢) ١٩٩٢، (٣) ١٩٩٢، (٥) ١٩٩٣.
- رشيد الحمد ومحمد سعيد صباريني، مرجع سابق.
- د. أحمد مدحت إسلام، التلوث مشكلة العصر، عالم المعرفة، الكويت، عدد ١٥٢، ١٩٩٠م.
- د. محمد عبده العودات ود. عبد الله يحيى باصهى، التلوث وحماية البيئة، الرياض، ١٩٨٥م.

وهكذا وجد الإنسان نفسه متورطًا في الانشغال الزائد بثورة العلم والتقنية دون النظر إلى آثارها الضارة على مختلف عناصر البيئة، بما في ذلك حياة الإنسان ذاته، وتعالت صيحات التحذير من أخطار التلوث البيئي التي تصيب الحرث والنسل، وكان **أهمها** انعقاد أكبر مؤتمر قمة عالمية في تاريخ البشرية في مدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل في يونيو عام (١٩٩٢م)، للنظر في المشكلات البيئية التي تهدد سلامة الإنسان وحياته على كوكب الأرض، والاتفاق على معاهدات تنظم واجبات الدول في مواجهة مختلف أشكال الخلل البيئي، وتلا ذلك، بعد عشر سنوات، انعقاد قمة الأرض الثانية في جوهانسبرج بجنوب أفريقيا في الفترة من ٢٦ أغسطس حتى ٤ سبتمبر عام (٢٠٠٢م)، لوضع ضمانات ما يسمى (بالتنمية المستدامة)، ومواجهة التهديدات الخطيرة المتعاظمة التي تهدد الجنس البشري، والمتمثلة في تدهور النظم البيئية الحيوية التي تدعم الحياة على كوكب الأرض، وفي استهلاك الموارد الطبيعية بمعدلات أسية Exponential تتجاوز الحد الذي يسمح بالحفاظ على استدامتها، وفي اتساع الفجوة بين عالم الأثرياء الذين يزدادون غنىً، وعالم الفقراء الذين يزدادون فقرًا، ولكن الضوابط والمعاهدات الدولية التي توصل إليها المجتمعون لم تحقق حتى الآن التوازن المطلوب بين الطموح الإنساني علميًا وتقنيًا واقتصاديًا من جهة، وبين المحافظة على نظافة البيئة وسلامتها، وتحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى، وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿ ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُوا۟ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾ ﴾ [الروم].

الإنسان والبيئة والتنمية في العقيدة الإسلامية:

سبق أن أوضحنا أوجه القصور في التعريف الشائع لمفهوم «البيئة» ومشكلاتها المتفاقمة في الفكر والواقع على حد سواء، واستحسنّا أن يكون الكون بأسره، أو عالم الشهادة، هو المفهوم الأشمل والأصوب لبيئة الإنسان الكبرى، حتى يمكن وضع تصور عام يتضح فيه الربط بين البيئة ومشكلاتها من جهة، وبين الأديان والملل والمذاهب من جهة أخرى، وعندئذ يتحدد الهدف من دراستنا الحالية في تصويب النظر إلى الموقع الذي ينبغي أن تتخذه البيئة ومشكلاتها في أرجاء الدراسات الإسلامية المتعلقة بالقضايا الفلسفية الكبرى؛ الله والكون والإنسان، وسوف نسعى إلى تحقيق هذا الهدف من خلال الحديث عن جوانب عدة؛ فكرية وعملية، نعتبرها ضرورية للمنطلق العقدي في فهم

الدور الذي يمكن أن تؤديه الفلسفة (النظرة) الإسلامية في مواجهة مشكلات البيئة والتنمية، وهي الجوانب التي نتناولها بالبيان فيما يلي:

١- التوحيد الخالص:

التوحيد الكامل الخالص هو أول الثوابت الإيمانية التي تمثل نقطة الانطلاق وحجر الزاوية في توجيه رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الحياة والفكر والوجود، وقد طالبنا الحق ﷻ به في أول أمر إلهي أنزله على رسوله الأمين لقراءة آيات الله في الكتابين: المسطور والمنظور، قال تعالى: ﴿ ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ﴿١﴾ ﴾ [العلق]، ومن كانت عقيدته الدينية هذا التوحيد الخالص فإنه يجد في نفسه دافعًا أقوى مما يجد سواه نحو أن يبحث دائمًا عن الوحدة التي تؤلف بين الكثرة أيًا كان الموضوع، فيبحث عن محور الوحدانية في الكون بأسره مجتمعًا في وجود واحد، ويبحث عن محور الوحدانية في الشخصية الإنسانية برغم اختلاف الجوانب الكثيرة في حياة الفرد الواحد، واختلاف العلوم الباحثة في تلك الجوانب[1].

ومن هنا كانت دعوة الإسلام، إسلام القرآن والسنة، إلى الإنسان لاستخدام ملكاته الفكرية في تأمل آيات الله في الآفاق وفي الأنفس، وصولًا إلى معرفة الخالق الواحد حق معرفته، ولئن كانت العلاقة المتبادلة بين ثلاثية **الدين والإنسان والكون**، ولا تزال، محورًا للنقاش والجدل، فإن القرآن الكريم قد رتب العلاقة الصحيحة بين هذه القضايا الثلاث في معرض الحث على النظر فيها، وصولًا إلى الحق المطلق الذي هو في النهاية غاية كل إنسان عاقل، وذلك في قوله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ...﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت].

والمتأمل في هذه الآية الكريمة يجد أن الترتيب الذي تفتضيه طبيعة القضايا الثلاث، بدأ بالكون (البيئة) الذي هو أول ما يبصره الإنسان حين يفتح عينيه، فهو الينبوع الأول للإيمان، وهو المسرح الأول للفكر، والذهول عنه سقوط إنساني ذريع، وحجاب عن الله

(١) د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، دار الهداية، القاهرة، ١٩٩٧م، د. أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة، ١٩٩٧م، د. أحمد فؤاد باشا، الإسلام والعولمة، كتاب الجمهورية، القاهرة، ٢٠٠٠ م.

تعالى غليظ، وعجز عن وصايا القرآن التي تكررت في عشرات السور لتبصرة العقول بالدلائل الموجودة في كل شيء، تدل على الله وتشرح أوصافه الجليلة.

ثم ثنّى الترتيب القرآني المعجز بالإنسان المنوط بعملية التفكير فلسفيًا وعلميًا في قضايا الوجود الكبرى، وبتحقيق أمانة الاستخلاف في الأرض بإعمارها وترقية (تنمية) الحياة عليها، وانتهى بقضية الألوهية التي عرفت قديمًا بالفلسفة الأولى أو العلم الأعلى[1]، وما دام الإنسان هو محور هذه القضايا الرئيسية، فلابد أن يعرف حقيقة مكانه في هذا الوجود، وعلاقته بالكون ومن فيه، وعلاقته بخالق الكون والحياة الذي حمله أمانة الاستخلاف، بتطبيق أوامره ونواهيه على مسرح الأرض، وهو في الحقيقة مسرح البيئة بمستوياتها المختلفة، أو مسرح الكون بأكمله، ولعل التعبير عنه بالأرض في قوله تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَـٰٓئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي ٱلْأَرْضِ خَلِيفَةً ...﴿٣٠﴾﴾ [البقرة] مبعثه أن الإنسان ألصق بها من غيرها، فيكون الكون بذلك في مقام الوسيلة التي يحقق بها الإنسان غاية وجوده[2]، وهي غاية الاستخلاف القائم على التوحيد الخالص.

٢-التوازن البيئي (الكوني):

إن الإيمان بوحدانية الله ﷻ يستلزم بالضرورة العقلية أن يرد الإنسان كل شيء في هذا الوجود إلى الخالق الحكيم الذي أوجد هذا العالم بإرادته المباشرة المطلقة، وخلقه على أعلى درجة من الترتيب والنظام والجمال، وأخضعه لنواميس ثابتة لا يحيد عنها، وحفظ تناسقه وتوازنه في ترابط محكم بين عوالم الكائنات ونظمها البيئية، وبين آحادها ومجموعاتها، وجعل بناءه آية في الروعة والكمال، ليس فيه اختلاف ولا تنافر، ولا نقص ولا عيب ولا خلل، قال تعالى: ﴿ٱلَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَـٰوَٰتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ ٱلرَّحْمَـٰنِ مِن تَفَـٰوُتٍ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾﴾ [الملك].

وقد أكد القرآن الكريم حقيقة التوازن البيئي (الكوني) في مواضع مختلفة، ونبه العباد إلى الحكمة السامية وراء التناسق والنظام في خلق هذا الكون، وذلك في مثل قوله تعالى:

---

(١) د. محمود زقزوق، الدين والفلسفة، مجلة المسلم المعاصر، ع (٦٢)، ١٩٩١/ ١٩٩٢م.

(٢) د. عبد المجيد النجار، الإنسان والكون في العقيدة الإسلامية، مجلة المسلم المعاصر، ع (٧٧)، ١٩٩٥م.

﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴿٤٩﴾ ﴾ [القمر]، وقوله عزّ من قائل: ﴿ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا عِندَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ ﴿٢١﴾ ﴾ [الحجر].

وعندما نتأمل الواقع البيئي نرى العديد من الأمثلة التي تؤكد سمة التوازن في الكون، فالدورة التي تسلكها المياه بين الأحياء نجد في تكرارها وتجددها ما هو جدير بالنظر والاعتبار، فنحن نشرب، ودوابنا وزروعنا تشرب، نشرب كلنا من مياه الينابيع والأنهار التي هطلت من السحاب القادم من البحار والمحيطات، ثم تذوي الأجسام والزروع، ويتسرب ما بها من ماء عائدًا من حيث جاء سالكًا ألف فج، ليتكون مرة أخرى سحابًا وأمطارًا وينابيع وأنهارًا، وهكذا دواليك تبقى الحياة مع قدر مضبوط من الماء لا يزيد ولا ينقص، يتغلغل في باطن الأرض، ويغمر حوالي أربعة أخماس سطحها الكروي، ولو زاد مقدار الماء أو قل على حساب اليابسة لتغيرت كتلة الأرض وتغير، تبعًا لذلك، فلكها الذي تدور فيه حول الشمس، إما قربًا فتحترق، وإما بعدًا فتتجمد، ويقول المشتغلون بالعلم: إن الجاذبية الأرضية هي التي تحفظ استقرار هذا الماء وتحول دون انسكابه عن يمين أو شمال في الفضاء الكوني، فيبقى مقوسًا على سطح الكرة الأرضية، وليس مستويًا كما نألف في مقادير المياه المستعملة بين أيدينا.

ولا يقف الموصولون بخالقهم عند هذا التفسير المحدود بحدود العلم البشري الناقص، بل إنهم يلجؤون إلى التحقق بالرؤية القرآنية المتجاوبة مع فطرة الخلق الإلهي، ويهتدون ببصائرهم إلى مسبب الأسباب الذي أسكن الماء في الأرض وحفظ استقراره واتزانه بقدر معلوم، وكف أمواجه عن الانسكاب هنا وهناك، مصداقًا لقوله تعالى: ﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ ﴿١٨﴾ ﴾ [المؤمنون].

وإذا تجاوزنا حديث المياه إلى حديث الكواكب والنجوم والمجرات نجد أن المتحدثين بلغة العلم البشري المحدود يتيهون صلفًا وغرورًا بما توصلوا إليه من اكتشاف نوع من القوى المجالية التي تعمل وفق قانون محدد على حفظ الاتزان الكوني (ومن ثم التوازن البيئي) والإمساك بالأجرام السماوية في أفلاك ثابتة، أما أولو الألباب الموصولون بكتاب الإسلام الخالد فيرون أبعد من هذا بكثير عندما يقرؤون قوله تعالى: ﴿ اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ

﴿ٱلْأَمْرَ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُم بِلِقَآءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴿٢﴾﴾ [الرعد]، وقوله جل شأنه: ﴿۞ إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ۚ وَلَئِن زَالَتَآ إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِّنۢ بَعْدِهِۦٓ ۚ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴿٤١﴾﴾ [فاطر]، فالقرآن الكريم يمنح أتباعه رؤية شاملة ومنهجًا متماسكًا لا يفصل بين المادة وما وراءها، وبين العلوم الجزئية وغاياتها الكلية، أو بين السرائر الباطنة والمشاعر الحسية، فهو يؤسس عقيدة التوحيد من خلال عرضه لمشاهد الكون وانضباط قوانينه وحركته، فضلًا عن أنه يلفت الأنظار إلى أهمية اكتشاف قوانين التسخير الكونية باعتبارها أساس التقدم العلمي والتقني لعمارة الأرض(١).

٣-العلاقة بين الإنسان والبيئة:

إن منطلق التقويم في علاقة الإنسان بالبيئة (الكون) يعتبر الأساس العقدي لشرح الوجود في العقيدة الإسلامية، وكذلك الأساس العقدي للغاية من الوجود الإنساني، فمن هذين الأساسين تحددت علاقة الإنسان بالبيئة ومنزلته في الكون(٢)، ويمكن بيان أهم الأبعاد والخصائص المميزة لهذه العلاقة فيما يلي:

أ-البعد الإيماني:

شاءت إرادة الخالق العليم أن تبين لنا، من خلال التوازن البيئي ووحدة النظام الكوني، استمرارية المواد كأشياء، وتكرر الحوادث والظاهرات كعلاقات سببية؛ لنراقبها وندركها وننتفع بها في حياتنا الواقعية، بعد أن نقف على حقيقة سلوكها ونستدل بها على جلال الله وقدرته ووحدانيته، هاتفين من أعماق قلوبنا: ﴿... رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴿١٩١﴾﴾ [آل عمران].

وإذا كان علم البيئة أو (الإيكولوجيا Ecology) يُعنى، حسب تعريفه العلمي، بدراسة العلاقة المتبادلة بين الكائن وبيئته المحيطة به ، فإن أهم ما يميز علاقة الإنسان بالبيئة في عرف الإسلام هو أنها علاقة توازن وألفة وانسجام لصالح الحياة والأحياء، بما فيهم البشر الذين هم قمة الأحياء، وليست أبدًا علاقة حرب وقلق وتنافر وعداء وصراع

(١) الشيخ محمد الغزالي، المحاور الخمسة للقرآن الكريم، دار الصحوة، القاهرة، ١٩٨٩م.

(٢) د. عبد المجيد النجار، مرجع سابق.

كما يقول بعض الماديين من الطبيعيين Naturalists، الذين يزعمون أن العالم الطبيعي وجد نفسه دون علة خارجة عنه، ويتعاملون مع بعض الظواهر الكونية على أنها كوارث طبيعية خالية من أي خير، ويعدون كل كشف لقانون من قوانين الكون، وكل تسخير لطاقة من طاقاته، وكل اختراع لتقنية متقدمة جديدة، انتصارًا على الطبيعة، أو قهرًا لها وهيمنة عليها.

ولقد صور القرآن الكريم في كثير من آياته الكريمة حقيقة هذه العلاقة الحميمة بين الإنسان باعتباره أحد مكونات البيئة وعناصرها، بل هو المؤهل للإفادة من بقية المكونات والعناصر بما منحه الله من خصائص وملكات ومميزات تجعله الكائن الحضاري الوحيد، وبين البيئة باعتبارها الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ولا يستغني عنه لاستمرار حياته.

وأخبرت هذه الآيات الكريمة بأن كل مكونات البيئة في هذا الكون الفسيح قد أعدها الخالق اللطيف لتكون على أعلى درجة من الاستعداد والصلاحية لاستقبال الحياة ولكفالة الأحياء، فأقوات الأرض مقدرة في تربتها وجوفها وأجوائها منذ خلقها الله ﷻ وأعمل فيها حكمته حتى أصبحت مهيأة لحضانة الأحياء وإقاتتهم، وما يزال البشر عيالًا على هذه المدخرات يكتشفون منها كل يوم جديدًا بإذن الله، وطاقة الشمس والقمر والنجوم تمد هذه الحياة بالقدر المطلوب من الحرارة والنور والجاذبية بلا زيادة وبلا نقصان، بل إن كل ما في السماء والأرض من نعم ظاهرة وباطنة مسخر لتغذية الحياة وإعانة الأحياء، قال تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً ۗ وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ ﴿٢٠﴾﴾ [لقمان].

كما أن السنة المطهرة تزخر بما يؤكد هذا التصور الإسلامي لعلاقة المودة الصافية بين الإنسان وما تحتويه بيئته من موجودات حية وغير حية، فقد كان الرسول ﷺ يرى الهلال فيستقبله بفرح وهو يقول: «ربي وربك الله»، وكان يستقبل قطرات المطر بفرح ويقول: «إنها قريبة عهد بالله»، وكذلك كان يستقبل كل وليد يولد ويقول عنه: «قريب عهد بالله»، وكان يقول عن جبل أحد وهو يدلله تدليل الصديق: «هذا جبيل يحبنا ونحبه»، فيخلع عليه الحياة ويشعر بالحب منه كما يشعر بالحب له، وقال أيضًا في النخل: «أكرموا بني عماتكم النخل»، فذلك منه تعبير عن وشائج الألفة بين الإنسان وعناصر البيئة، ألفة نبتت

جذورها من الوحدة المتعددة المظاهر بين الإنسان والكون، باعتبارهما معلولين للوجود الإلهي الأزلي الأبدي، وأثرًا من آثاره، ومن البين أن هذا الشعور بالقربى يلقي في النفس بُعدًا إيمانيًا يزيد من انفساحها للكون والإقبال على التعامل معه بكل الطاقات الإبداعية[1].

إن افتقاد البشرية لهذا البعد الإيماني والشعور النفسي القائم على المعرفة الصحيحة لطبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة كما يعرضها المنهج الإسلامي المتفرد - هو الذي يدلنا على طبيعة الحرب التي شنها الإنسان على نفسه في غمرة انشغاله بثورة العلم والتقنية، فهي حرب ضد الحياة والتنمية على كوكب الأرض، والإنسان المتورط فيها هو ذاته الذي يسعى جاهدًا لأن يكسبها ﴿...إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومٗا جَهُولٗا ٧٢﴾ [الأحزاب].

ب- البعد الجمالي:

يقول الله تعالى: ﴿أَلَمۡ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٖ مُّخۡتَلِفًا أَلۡوَٰنُهَاۚ وَمِنَ ٱلۡجِبَالِ جُدَدُۢ بِيضٞ وَحُمۡرٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٞ ٢٧ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلۡأَنۡعَٰمِ مُخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَۗ إِنَّمَا يَخۡشَى ٱللَّهَ مِنۡ عِبَادِهِ ٱلۡعُلَمَٰٓؤُاْۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ٢٨﴾ [فاطر]، في هاتين الآيتين الكريمتين من كتاب الإسلام الخالد دعوة إلى تأمل كتاب الكون الجميل الصفات، العجيب التكوين والتلوين، لكي يتدبره العلماء الموصولون بخالقهم الواحد، **وإن دعوة العلماء إلى تأمل الجمال الكوني هي في حقيقتها دعوة إلى التفوق في مجال العلوم الكونية المعنية بدراسة ظواهر الكون والحياة للإفادة منها في تطوير حياة البشر وفهم أسرار الوجود.**

ومن المنطقي أن يقابل هذا الجمال الكوني المقصود قصدًا في خلق الكائنات بُعد جمالي في العلاقة بين الإنسان والبيئة، فالتأمل في السماء وما يدور فيها من كواكب وما ينشر فيها من أفلاك يجب ألا يغفل عن زينتها التي نبه إليها الحق في قوله تعالى: ﴿وَلَقَدۡ جَعَلۡنَا فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجٗا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ١٦﴾ [الحجر]، وعند النظر إلى الأنعام من زاوية فوائدها المادية وقيمتها كثروة حيوانية، يجب أن نحافظ على الصورة الجمالية التي عبر عنها

(١) راجع: عبد المجيد النجار، مرجع سابق، لتخريج الأحاديث النبوية الشريفة.

القرآن الكريم بقوله: ﴿ وَٱلْأَنْعَٰمَ خَلَقَهَا ۗ لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَٰفِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴿٥﴾ وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ ﴿٦﴾ ﴾ [النحل].

وعند استقصاء حكمة الخالق في خلق الكون وإنبات النبات يجب أن نستشعر معنى البهجة التي تشيع في أرجاء النفس عندما نرى منظر الخضرة، مصداقًا لقوله تعالى: ﴿ أَمَّنْ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنۢبِتُوا۟ شَجَرَهَآ ۗ ... ﴿٦٠﴾ ﴾ [النمل]، بل إن الشيخ محمد الغزالي رحمه الله يؤكد أهمية البعد الجمالي في علاقة الإنسان بالبيئة إلى الحد الذي يجد فيه أن النظر البليد إلى الأرض والسماء دون إحساس بالجمال هو نوع من المعصية ينبغي أن نتوب عنه[1].

ولما كان الجمال مقصودًا قصدًا في خلق الكون، وكان البعد الجمالي ضروريًا في علاقة الإنسان بالبيئة، فإن ما يحدث في عصرنا من أشكال التلوث البيئي المختلفة يجب النظر إليه على أنه اعتداء أثيم على توازن البيئة المحكم، وتشويه متعمد لشكلها الجمالي، ومن ثم يكون العمل على حماية البيئة من مختلف أشكال التلوث، والإبقاء على الجمال في صفحات الكون، مطلبًا إسلاميًا عزيزًا تستثار لأجله الهمم.

جـ- الترابط الوجودي:

من البيّن بنفسه أن حفظ الوجود الإنساني متوقف على استمرار وجود العناصر البيئية من ماء وهواء وغذاء وغير ذلك، وعلى مستوى الترابط الوجودي بين الإنسان والبيئة (الكون) يؤكد القرآن الكريم أن كل الموجودات متسقة مع بعضها البعض حتى إنه لا يوجد شيء واحد من الموجودات هو في وجوده مستقل عن المنظومة الوجودية العامة، فكل عنصر كوني مترابط معها في كينونتها وسيرورتها، وهو ما يفهم من قوله تعالى: ﴿ إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ﴿٤٩﴾ ﴾ [القمر]، أي بحكمة وترتيب يسهمان في حفظ الوجود وتحقيق المسيرة الكونية كما أرادها الله تعالى لتبلغ غايتها، ويترتب على هذا المنطلق العقدي، من ناحية أخرى، أن الكون بدوره رهين الوجود الإنساني، فهو قد أعد لاستقباله واستمرار

---

(١) حلقة نقاشية (سيمنار) حول «فلسفة الفن في الإسلام»، مجلة المسلم المعاصر، العدد ٥٨، ١٤١١هـ - ١٩٩٠ / ١٩٩١م، ص ١٠٢.

وجوده، وهذا عكس ما يبدو في الظاهر من أن الموجودات مستقلة في وجودها عن الوجود الإنساني، وليست متوقفة عليه، لا ابتداء ولا استمرارًا، وإلا فما المقصود من كلمة التسخير التي وردت في آيات كثيرة امتنّ الله بها على عباده، في مثل قوله تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ ... ﴿٢٠﴾ ﴾ [لقمان]، وقوله سبحانه: ﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ... ﴿١٣﴾ ﴾ [الجاثية] (1)، وقوله جل وعلا: ﴿ هُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ... ﴿٢٩﴾ ﴾ [البقرة]، وقوله جل شأنه: ﴿ وَٱلْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنَامِ ﴿١٠﴾ ﴾ [الرحمن]، فكل ما حول الإنسان من هذا الكون الكبير إنما هو مسخر له، والأرض أمامه ممتدة وغنية بموارد الرزق ﴿ هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ ذَلُولًا فَٱمْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِۦ ۖ وَإِلَيْهِ ٱلنُّشُورُ ﴿١٥﴾ ﴾ [الملك].

٤- توافق الفكر والواقع:

إن العلم والفكر اللذين لا يعمر بهما الكون، ولا تصلح بهما البيئة، ولا ترقى بهما الحياة في جانبيها الروحي والمادي معًا- هما علم وفكر قاصران وضررهما أكثر من نفعهما، ولعل الواقع يؤكد هذه النظرة، بعد أن رأينا تخلي الحضارة المعاصرة عن الجانب الروحي وانغماسها في سباق التقدم العلمي والتقني، بمعزل عن القيم الهادية، وتمسكها بالمذاهب النفعية لتحقيق مصالح خاصة، وها نحن نرى المتقدم الذي يمتاز بصناعة الأفكار، وهو في صناعتها لديه المادة الخام، ولديه الآليات، ولديه السوق المفتوحة لنشر بضاعته من الفكر والحضارة، قد فشل فشلًا ذريعًا في إدارة حضارته إلى الحد الذي أصبحت فيه هذه الحضارة نفسها مصدر تهديد لحياته، قد يفضي إلى فنائه، كما لم تحقق دراساته المستقبلية النجاح المطلوب في تقدير التحديات التي يملي مواجهتها ذلك الفكر المادي ويشترطها ازدهار حضارته المزعومة، وقد تجلّى هذا الفشل أثناء وبعد مؤتمري قمة الأرض في ريو عام (١٩٩٢م) وجوهانسبرج عام (٢٠٠٢م).

أما البيئة الإسلامية السليمة، التي يتصالح فيها الفكر مع الواقع في ظل المنهج الإسلامي الرشيد فهي القادرة على بناء صرح الحضارة المتوازنة وفق تشريعات حكيمة تنظم الحياة في كل جوانبها ومرافقها، ففي إطار التصور الإسلامي لقضايا الوجود

(١) سورة الجاثية: ١٣. راجع: د. عبد المجيد النجار، مرجع سابق.

الكبرى نجد أن العقيدة الإسلامية توفر لأتباعها أهم مقومات النظر السليم في التعامل مع البيئة (الكون) المسخرة لهم من قبل الله تعالى، دون أدنى تناقض بين الفكر والواقع، ومن ثم يجد الباحث المسلم دافعًا أقوى مما لدى سواه في الإقبال على قراءة أسرار الخالق المنبثة في كتاب الخلق، وهذا لا يتوفر، مثلًا، لمن ينطلقون في تفكيرهم وعملهم من مبدأ الحتمية الذي يفترض أن صدق أحداث الكون مستقل عن الزمان والمكان، وعندما يدحض البحث العلمي نفسه ذلك المبدأ المادي ويسقطه، نجدهم يجدّون في البحث عن مبدأ جديد، أما التصور الإسلامي للتوازن البيئي والاتزان الكوني على أساس التوحيد الخالص فإنه ينقذ أصحابه من التخبط في التيه بلا دليل، كالإحالة على الطبيعة، أو العقل، أو المصادفة، أو ما إلى ذلك، ولنا في تاريخ الإسلام خير مثال، عندما أنتج علماء المسلمين فكرًا يتلاءم مع واقعهم، وقدموا للعالم واحدة من أزهى الحضارات التي عرفها التاريخ البشري، كما قدموا حلولًا شافية للمشكلات البيئية التي واجهتهم على المستويين الفكري والعملي[1].

وهنا نرى أهمية الدور الحيوي الذي يمكن أن يؤديه الفكر الإسلامي الرشيد في مواجهة التحديات المعاصرة إذا ما نجح في إعادة صياغة المعادلة النفسية والاجتماعية للأمة، بحيث تصبح قابلة للتطور مع منجزات العلم والتقنية؛ **ذلك أن العلم والتقنية يأتيان ثمرة لفلسفة وعقيدة وفكر متجدد، ومن ثم فإنهما يتجمدان في مجتمع تغاير عقيدتُه واقعَه**[2].

التشريعات الإسلامية لحماية البيئة:

لقد سبق الدين الإسلامي الحنيف إلى وضع تشريعات محكمة لرعاية البيئة وحمايتها من آفات التلوث والفساد[3]، ورسم المنهج الإسلامي حدود هذه التشريعات على أساس الالتزام بمبدأين أساسيين يحددان مسئولية الإنسان حيال البيئة التي يعيش فيها:

---

(١) راجع: د. أحمد فؤاد باشا «التراث العلمي للحضارة الإسلامية»، القاهرة، ١٩٨٣م، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية»، القاهرة، ١٩٨٤.

(٢) راجع: الشيخ محمد الغزالي، كيف نتعامل مع القرآن، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م.

(٣) راجع في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- د. علي علي السكري، البيئة من منظور إسلامي، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥م
- خالد محمود عبد اللطيف، البيئة والتلوث من منظور الإسلام، بحث في حماية البيئة من التلوث المادي والمعنوي، دار الصحوة، ١٤١٣ هـ/ ١٩٩٣م. =

أما المبدأ الأول فهو «**درء المفاسد**» حتى لا تقع بالبلاد والعباد وتسبب الأذى للفرد والمجتمع والبيئة، حيث لا ضرر بالنفس، ولا ضرار بالغير.

وأما المبدأ الثاني فهو «**جلب المصالح**» وبذل كل الجهود التي من شأنها أن تحقق الخير والمنفعة للجماعة البشرية.

وأهم ما يميز المنهج الإسلامي في الحفاظ على البيئة هو **الأمر بالتوسط والاعتدال** في كل تصرفات الإنسان، باعتباره من أهم عوامل الخلل والاضطراب في منظومة التوازن البيئي المحكم الذي وهبه الله ﷻ للحياة والأحياء في هذا الكون، وهذا لا يعني بطبيعة الحال أن يقف الإنسان مكتوف الأيدي إزاء النظم البيئية المحيطة به، أو أن يعطل أداء واجب التعمير (التنمية) الذي تفتضيه أمانة الاستخلاف في الأرض، ولكنه يعني أن يتعامل الإنسان مع هذه النظم البيئية بما يمكنه من تطوير حياته دون إسراف في استخدام الموارد الطبيعية أو جور على حقوق الآخرين.

ولقد أقام الإسلام بناءه كله على الوسطية والتوازن والاعتدال والقصد، وذلك في مثل قوله تعالى: ﴿ وَكَذَٰلِكَ جَعَلْنَٰكُمْ أُمَّةً وَسَطًا ... ﴿١٤٣﴾ ﴾ [البقرة]، كما نهى عن الإسراف في مواضع كثيرة من القرآن الكريم، فقال تعالى: ﴿ ...وَكُلُوا۟ وَٱشْرَبُوا۟ وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾ ﴾ [الأعراف]، وقال عز من قائل: ﴿ ...كُلُوا۟ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَءَاتُوا۟ حَقَّهُۥ يَوْمَ حَصَادِهِۦ ۖ وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴿١٤١﴾ ﴾ [الأنعام]، بل إنه دعا إلى الاعتدال حتى في الإنفاق، فقال تعالى: ﴿ وَٱلَّذِينَ إِذَآ أَنفَقُوا۟ لَمْ يُسْرِفُوا۟ وَلَمْ يَقْتُرُوا۟ وَكَانَ بَيْنَ ذَٰلِكَ قَوَامًا ﴿٦٧﴾ ﴾ [الفرقان].

وفي السنة النبوية المطهرة أيضًا ينهى رسول الله ﷺ عن الإسراف في استعمال الماء حتى ولو كان من أجل الوضوء، فقد روي عن عبد الله بن عمرو ؓ أن رسول الله ﷺ مر بسعد وهو يتوضأ، فقال: «ما هذا الإسراف»؟ فقال: أفي الوضوء إسراف؟ قال: «نعم، وإن كنت على نهرٍ جارٍ».

=- د. عبد الحكم عبد اللطيف الصعيدي، البيئة في الفكر الإنساني والواقع الإيماني، الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٤م.

-د. عبد الله هلال، التأصيل الإسلامي للتشريعات البيئية، مجلة منبر الشرق، عدد ٦، ١٩٩٤م.

فالوسطية الرشيدة إذن هي مسلك المسلمين ودعوة الإسلام لأتباعه في كل الأحوال وعموم الأوقات، ومن ثَمّ فإنها خير ضمان لحماية التوازن البيئي الذي سنّه الخالق جل وعلا لاحتضان الحياة واستمرار الوجود على كوكب الأرض، ولقد أجمعت الدراسات التي أجريت حول مشكلات التلوث البيئي على وجود علاقة وثيقة بين إسراف الإنسان في تعامله مع مكونات البيئة المختلفة وبين التلوث البيئي بجميع أشكاله، كما أن الإسراف يفضي إلى مشكلات بيئية أخرى لا يقتصر تأثيرها على الإنسان وحده بل يمتد ليشمل باقي الأحياء التي تشاركه الحياة على كوكب الأرض، وإن ما تعانيه البيئة اليوم من تدهور شمل ثرواتها الطبيعية التي أوشك بعضها على النفاد، وغاباتها الشاسعة التي أزيل منها الكثير، بالإضافة إلى بعض أنواع الطيور والحيوانات والكائنات البحرية التي انقرضت، أو في طريقها إلى الانقراض- ليس إلا نتيجة طبيعة لتدخل الإنسان الزائد عن الحد بما يفسد على البيئة نظامها المحكم الدقيق، ولا شك أن خير وسيلة لإنقاذ البشرية أو البيئة من آثار الإسراف واستنزاف الموارد الطبيعية دون جدوى، أو دون اكتراث بالأخطار؛ إنما يكون بالعودة إلى منهج الدين الإسلامي في الوسطية والاعتدال، حيث «لا ضرر ولا ضرار».

وهناك أيضًا العديد من التعاليم الإسلامية التي تحث على **حماية البيئة والاهتمام بالنظافة العامة**، فالإسلام بكماله وشموله لم يدع شيئًا فيه سعادة البشرية ورقيها إلا ووضع له الضوابط الدقيقة والمعايير الواضحة، ولقد اقترنت النظافة والطهارة في الإسلام بالإيمان، واعتبر التلوث نجاسة كريهة يجب على المسلمين التطهر منها، لأن «الطهور شطر الإيمان»، والقرآن الكريم﴿ لَّا يَمَسُّهُۥٓ إِلَّا ٱلۡمُطَهَّرُونَ ﴿٧٩﴾ ﴾ [الواقعة]، والله ﷻ يقول: ﴿ ...إِنَّ ٱللَّهَ يُحِبُّ ٱلتَّوَّٰبِينَ وَيُحِبُّ ٱلۡمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾ ﴾ [البقرة]، والماء الذي جعله الله أصل الحياة ووسيلة التطهر يصفه القرآن الكريم بقوله: ﴿ ...وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾ ﴾ [الفرقان]، وقد ورد لفظ «طهر» ومشتقاته في القرآن الكريم أكثر من ثلاثين مرة، لإيجاب طهارة النفس المؤمنة والبيئة الإنسانية في الظاهر والباطن.

كما جاء في الحديث الشريف: «اتقوا الملاعن الثلاث: البراز في الموارد، وقارعة الطريق، والظل»، ولقد أطلق الحديث على هذه السلوكيات «ملاعن» لأنها تسبب لعن

الناس لمن يفعلها، كذلك نهى الرسول ﷺ عن البول في الماء، فقال: «لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ منه»، وقد ثبت أن هذه الأعمال والتصرفات تسبب الأمراض الوبائية والمتوطنة وتساعد على انتشارها، والنهي عنها ينسحب على جميع الملوثات الأخرى التي تضر بصحة الإنسان والحيوان وبقية المخلوقات.

وفي مجال العناية بالبيئة وعناصرها نجد الإسلام **ينهى عن تبوير الأرض** وتركها بغير زراعة، ويدعو إلى الاهتمام بالزراعة وبيان الغاية منها بالنفع للإنسان والحيوان، ففي الحديث: «ما من مسلم يغرس غرسًا أو يزرع زرعًا، فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة».

كذلك أمر الإسلام بالرحمة **والإشفاق على الحيوانات** باعتبارها أحد العناصر الحية في البيئة، وقد رويت أحاديث عديدة في هذا الأمر، منها قوله ﷺ: «عذبت امرأة في هرة حبستها حتى ماتت فدخلت فيها النار، لا هي أطعمتها وسقتها إذ حبستها، ولا هي تركتها تأكل من خشاش الأرض».

ويحدد الخليفة عمر بن عبد العزيز رحمه الله ثقل الأحمال التي تحملها الإبل على شاطئ النيل، يفعل هذا وهو في الشام فيقول: «بلغني أن بمصر إبلًا نقالات، يحمل على البعير منها ألف رطل، فإذا أتاك كتابي هذا فلا أعرفن أنه يحمل على البعير أكثر من ستمائة رطل».

وانعكست هذه الرحمة على الحيوان في أرض الإسلام؛ فكانت هناك أوقاف مخصصة لإطعام الحيوانات الضالة، وعلاجها، وشراء الحبوب الغذائية للطيور، وما زال هذا التقليد متبعًا حتى الآن في الحرم المكي، يشتري الناس القمح ويلقونه على أرض المسجد ليلتقطه الحمام الذي يعيش بأعداد كبيرة هناك، آمنًا على نفسه، قريبًا من الإنسان، يعيش معه في سلام.

بل إن الإسلام **ينهى عن الإفساد في البيئة حتى في أوقات المعارك** والجهاد ضد الأعداء، فيقول الرسول ﷺ آمرًا جنده: «لا تقتلوا امرأة، ولا وليدًا، ولا شيخًا، ولا تحرقوا نخيلًا ولا زرعًا»، حتى بالنسبة لتلوث الضوضاء الذي أحست به البشرية حديثًا نجد أن الإسلام قد سبق إلى النهي عن الضجيج بأسلوب بليغ يرذل رفع الصوت

ويقبحه في صورة منفرة محتقرة، وذلك في قوله تعالى على لسان لقمان وهو يوصي ابنه: ﴿ وَٱقْصِدْ فِى مَشْيِكَ وَٱغْضُضْ مِن صَوْتِكَ ۚ إِنَّ أَنكَرَ ٱلْأَصْوَٰتِ لَصَوْتُ ٱلْحَمِيرِ ﴿١٩﴾ ﴾ [لقمان].

أول محكمة إسلامية لحماية البيئة:

لم تفلح المؤتمرات والمعاهدات الدولية حتى الآن في استعادة التوازن البيئي المطلوب، وذلك إلى الحد الذي جعل بعض الدول والهيئات تنادي بضرورة إنشاء محاكم دولية لحماية البيئة وإنقاذها من التدهور الخطير الذي وصلت إليه، وهنا نذكر بسبق التشريعات الإسلامية منذ أربعة عشر قرنًا من الزمان إلى وضع الضمانات الكفيلة بحماية البيئة، ولو طبقت هذه التشريعات على الوجه الأكمل لما وصل الإنسان ببيئته إلى هذا الحد الذي يهدد حياته.

فقد جاء في كتب السنة عن عبد الملك بن قرير عن محمد بن سيرين: أن رجلًا جاء إلى عمر بن الخطاب ﷺ فقال: إني أجريت أنا وصاحب لي فرسين إلى ثغرة ثنية (أي ثغرة في الطريق) فأصبنا ظبيًا ونحن محرمان، فما ترى؟ فقال عمر لرجل إلى جنبه: تعال حتى أحكم أنا وأنت، قال: فحكما عليه بعنز، فولى الرجل وهو يقول: هذا أمير المؤمنين لا يستطيع أن يحكم في ظبي حتى دعا رجلًا يحكم معه! فسمع عمر قول الرجل، فدعاه فسأله: هل تقرأ سورة المائدة؟ قال: لا، قال: فهل تعرف هذا الرجل الذي حكم معي؟ قال لا، فقال عمر: لو أخبرتني أنك تقرأ سورة المائدة لأوجعتك ضربًا، ثم قال: إن الله تبارك وتعالى يقول في كتابه: ﴿ ... يَحْكُمُ بِهِۦ ذَوَا عَدْلٍ مِّنكُمْ هَدْيًۢا بَٰلِغَ ٱلْكَعْبَةِ ...﴿٩٥﴾ ﴾ [المائدة] وهذا عبد الرحمن بن عوف.

وتبين هذه القصة بوضوح قاطع وجود محكمة إسلامية على أعلى مستوى للنظر في التعدي على الحياة البرية من قبل رجلين محرمين قتلا ظبيًا بمكة، وأن هذه المحكمة حكمت على المخالفين بغرامة، يشتري أحدهما بثمنها عنزًا ويذبحها ويتصدق بلحمها على الفقراء والمساكين بالكعبة، وقد قضى السلف في النعامة ببدنة، وفي حمار الوحش، وبقر الوحش، والأيل (ذكر الوعول)، والأروى (أنثى الوعل)، في كل واحد من ذلك ببقرة، وفي الوبر والحمامة والقمري والحجل (الدجاج الوحشي) والدبسي (نوع من الطيور)، في كل واحدة من هذه بشاة، وفي الضبع بكبش، وفي الغزال بعنز، وفي الثعلب بجدي، وفي

الأرنب بعناق (الأنثى من أولاد المعز والغنم من حين الولادة إلى تمام حول)، وفي اليربوع (حيوان على شكل الفأر) بجفرة (العنز التي بلغت أربعة أشهر).

العلوم البيئية في التراث الإسلامي:

يزخر التراث الإسلامي بمؤلفات عديدة حول البيئة وسلامتها من جوانب مختلفة، فعلى سبيل المثال: ألَّف الكندي «رسالة في الأبخرة المصلحة للجو من الأوباء»، و«رسالة في الأدوية المشفية من الروائح المؤذية»، ووضع ابن المبرد كتابًا أسماه «فنون المنون في الوباء والطاعون»، وتكلم ابن سينا بالتفصيل في كتابه «القانون» عن تلوث المياه بشكل عام، وكيفية معالجة هذا التلوث لتصبح المياه صالحة للاستعمال، كما أنه وضع شروطًا تتعلق بطبيعة الماء والهواء المؤثرين في المكان عند اختيار موقع ما للسكنى.

أما الرازي فقد نشد سلامة البيئة عندما استشاره عضد الدولة في اختيار موقع لمستشفى ببغداد، فاختار الناحية التي لا يفسد فيها اللحم بسرعة، وكانت المستشفيات بصورة عامة تتمتع بموقع تتوافر فيه كل شروط الصحة والجمال، فعندما أراد السلطان صلاح الدين أن ينشئ مستشفى في القاهرة اختار له أحد قصوره الفخمة البعيدة عن الضوضاء وحوَّله إلى مستشفى ضخم كبير هو المستشفى الناصري.

وقد ألف الرازي «رسالة في تأثير فصل الربيع وتغير الهواء تبعًا لذلك»، بينما تحدث أبو مروان الأندلسي في كتابه «التيسير في المداواة والتدبير» عن فساد الهواء الذي يهب من المستنقعات والبرك ذات الماء الراكد، وجاء في كتاب «**بستان الأطباء وروضة الألباء**» لابن المطران الدمشقي ما يؤكد ضرورة مراعاة تأثير البيئة عند تشخيص المرض، فقال:

«ينبغي للطبيب إذا قدم على مداواة قوم في بلد، أن ينظر في وضع المدينة، ومزاج الهواء المحيط بها، والمياه الجارية فيها، والتدبير الخاص الذي يستعمله قوم دون قوم، فإن هذه هي الأصول، ثم بعدها النظر في سائر الشرائط»، وهذه رؤية متقدمة في «علم الطب البيئي».

وكتب ابن قيم الجوزية في كتابه «**الطب النبوي**» فصلًا عن الأوبئة التي تنتشر بسبب التلوث الهوائي، والاحتراز منها، وقد لخص ذلك الفصل بقوله:

«والمقصود: أن فساد الهواء جزء من أجزاء السبب التام والعلة الفاعلة للطاعون، وأن فساد جوهر الهواء هو الموجب لحدوث الوباء، وفساده يكون لاستحالة جوهره إلى

الرداءة، لغلبة إحدى الكيفيات الرديئة عليه، كالعفونة والنتن والسمية، في أي وقت كان من أوقات السنة، وإن كان أكثر حدوثه في أواخر فصل الصيف، وفى الخريف غالبًا، لكثرة اجتماع الفضلات المرارية الحادة وغيرها في فصل الصيف، وعدم تحللها في آخره، وفي الخريف لبرد الجو وردغة الأبخرة والفضلات التي كانت تتحلل في فصل الصيف، فتنحصر فتسخن وتعفن، فتحدث الأمراض العفنة، ولا سيما إذا صادفت البدن مستعدًا، قابلًا، رهلًا، قليل الحركة، كثير المواد، فهذا لا يكاد يفلت من العطب».

ويتضح من هذه الأمثلة التي ذكرناها أن علماء الحضارة الإسلامية تناولوا المشكلات البيئية في أجزاء أو فصول من مؤلفاتهم، ولم يقف الأمر عن هذا الحد، حيث نجد من بين علماء المسلمين من رأى ضرورة معالجة الموضوع في كتاب مستقل ليؤكد أهميته في حياة الناس على مر العصور، فقد صنف محمد بن أحمد التميمي في القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي) كتابًا كاملًا عن التلوث البيئي، وأسبابه، وآثاره، وطرق مكافحته، والوقاية منه، وفصل الحديث فيه عن ثلاثية الهواء والماء والتربة، وتبادل التلوث بين عناصرها، وجعل عنوانه: «**مادة البقاء في إصلاح فساد الهواء والتحرز من ضرر الأوباء**»، وأوضح في مقدمته الغرض من تأليفه بقوله:

«...وكان الباعث لي على تأليف هذا الكتاب والعناية بهذا الأمر؛ أني نظرت حال علماء الأطباء، الساكنين بالأمصار الفاسدة الأهوية والبلدان المشهورة بالأوبئة، الكثيرة الأمراض، التي يحدث بها عند انقلابات فصول السنة الأمراض القاتلة والطواعين المهلكة لأجل فساد أهويتها بمجاورة الأنهار الكثيرة المدود، والمدائن التي تحدق بها الغدران، ومناقع المياه الآسنة، والمشارب الكدرة، التي تتصاعد أبخرتها إلى الجو فتفسده وتغلظه، مع ما يعضد ذلك ويقويه من أبخرة الزبول ومجاري مياه الحمامات بها، وأبخرة الجيف من الحيوانات الميتة الملقاة في أقنيتها وظواهرها وعلى ممر مسالك طرقاتها، كأرض مصر ودمشق، والمدن التي تلي سواحل البحار ويعظم بها مدود الأنهار، مثل بغداد، والبصرة، والأهواز، وفارس، وسواحل بحر الهند؛ كعمان، وسيراف ، وعدن، وما جرى مجرى هذه الأمصار العظام التي تجاور البحار، وتخترقها الأنهار، وتحدق بها مناقع المياه الراكدة والجارية، وبخاصة ما كان منها منكشفًا لمهب ريح الجنوب مكتفلًا بالجبال، وبأقوار الرمال عن مهب ريح الشمال، فكان الأولى بالذين يتولون منهم علاج ملوكها،

وخاصة رؤسائها، وعامة أهلها، أن تكون عنايتهم بمداواة الهواء الفاسد، المحدث لوقوع الأوبئة بها، الجالب الطواعين على سكانها، أولى وأوجب من عنايتهم بمداواة ما يتحصل بذلك من الأمراض المخوفة في أجساد أهلها، وأن يصرفوا هممهم إلى ذلك ويفرغوا له نفوسهم».

وهكذا، كلما أجلنا النظر في نصوص الشريعة الإسلامية وصفحات التراث الإسلامي وجدنا منهجًا إسلاميًا حكيمًا ينهى عن التلوث والفساد بكل صوره وأشكاله، ويعوّل قبل كل شيء على رقابة الضمير الذي يحترم القانون الإلهي لخير الناس أجمعين.

وليس التلوث الذي تعاني منه البشرية اليوم في مختلف النظم البيئية سوى مظهر من مظاهر الفساد في الأرض الذي جلبه الإنسان لنفسه، ولو طبقت تشريعات الإسلام على الوجه الأكمل لما وصل الإنسان ببيئته إلى هذه الدرجة الخطيرة من التدهور، وصدق الله العظيم حيث يقول: ﴿ ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُوا۟ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾ ﴾ [الروم].

خاتمة:

حاولنا في هذه الدراسة المتواضعة إلقاء الضوء على واحدة من القضايا الخطيرة التي أفرزتها حركة التقدم العلمي والتقني المعاصرة؛ وهي قضية الإنسان والبيئة والتنمية، وما أصابها من تدهور في ظل فكر نفعي مهيمن، ولكنه عاجز عن إدارة الحضارة التي أنجبها.

ويمكن للفكر الإسلامي أن يطور من آلياته ليواكب الواقع بنظرية متكاملة قادرة على دراسة «الآخر» والحكم عليه، وبالتالي مواجهة السلبيات التي خلفتها حضارته المادية، وتصحيح مسار الحضارة الإنسانية في ظل القيم الإسلامية الهادية.

فالبيئة، من المنظور الإسلامي، مرتبطة بتحمل الإنسان- دون غيره من المخلوقات- لأمانة الخلافة في الأرض وترقية الحياة عليها حتى يستكمل حكمة الله من خلقه وخلقها، بعد أن سخر له كل ما في الكون من نعم ظاهرة وباطنة لينتفع بها ويمجد بانتفاعها رب العالمين، ولا يكون الإنسان جديرًا بحمل أمانة الخلافة إذا أساء استعمال هذه النعم التي تتكون منها عناصر البيئة، أو تصرف فيها على نحو غير مشروع، جريًا وراء منفعة خاصة، أو استسلامًا لأنانية مقيتة، فالخلافة تعني أول ما تعني تعمير الأرض بإشاعة الخير

والسلام فيها، وبالعمل على إظهار عظمة الخالق وقدرته عن طريق الانتفاع الإيجابي بكل المخلوقات التي سخرها الله سبحانه لخدمة الإنسان، ويتجلى ذلك في قوله تعالى: ﴿ ...هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ ٱلْأَرْضِ وَٱسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا ...﴿٦١﴾ ﴾ [هود]، ومعنى ﴿ وَٱسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا ﴾ كما جاء في كتب التفسير: أي جعلكم عمارًا تعمرونها وتسكنون بها، وهذا لا يتأتى إلا بأمرين: أولهما أن تبقي الصالح على صلاحه ولا تفسده، والثاني أن تصلح ما يفسد وتزيد إصلاحه، ولا شك أن في الأمرين خير ضمان لحماية البيئة وسلامتها، وتحقيق التنمية واستدامتها.

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين، وبعد:

فإن البحث العلمي واحد من أوجه النشاط المعقدة التي يمارسها العلماء باستقصاء منهجي في سبيل زيادة مجموع المعرفة العلمية وتقنياتها، لكن أغلب المشتغلين بالبحث العلمي في مجال العلوم الطبيعية يعتقدون أن أي دراسات منهجية في كيفية إجراء البحث العلمي لا يمكن أن تأتي بفائدة تعادل التدريب الذاتي للباحث، والاسترشاد بخبرات المتمرسين في ميدان اهتمامه، عند معادلة المراحل الفعلية في البحث، أما المنظرون، من ناحية أخرى، فيرون أن علمية البحث العلمي إذا ما تركت تمامًا للتجارب الشخصية والممارسات العفوية المضيعة للوقت والجهد، فإنها لن تؤتي أبدًا كامل أُكُلها؛ ولهذا يسعى هؤلاء المنظرون، من العلماء والفلاسفة والمناطقة، إلى تحليل الطرق التي تمت بها الكشوف العلمية، واستنباط بعض التعميمات من آراء العلماء الناجحين لتكون بمثابة قواعد عامة للإرشاد والتوجيه، أو مناهج في البحث العلمي.

وبطبيعة الحال، تتطلب فروع العلم المختلفة مناهج مختلفة، ومع ذلك فهناك بعض المبادئ الأساسية والأساليب الذهنية التي تشترك فيها أغلب أنواع البحث العلمي، ويطلق على العلم المعني بطرائق ومناهج البحث في العلوم، للوصول إلى الحقيقة العلمية أو للبرهنة عليها، اسم «**علم مناهج البحث**» (الميثودولوجيا methodology)، وهو يندرج عادة ضمن موضوعات (فلسفة العلم) التي اتسع نطاق اهتمامها في العصر الحاضر ليشمل دراسة وتحليل كل ما يتعلق بالعلوم، ولغتها، وتطورها، وتقنياتها، من مختلف النواحي: المعرفية، والمنهجية، والقيمية، والأنطولوجية، والاجتماعية، والتاريخية، وغيرها؛ وذلك بهدف التعرف على مكانة العلم في حياتنا، ودوره في تكوين نظرة الإنسان الشاملة إلى قضايا الوجود والحياة.

والطريقة المتبعة في تكوين علم المناهج منذ نشأته إبان العصور الحديثة تتم عادة بالتنسيق بين خبرة العالم المتخصص في علم من العلوم، وبراعة الفيلسوف أو المنطقي

الذي يبحث في تطور العقل الإنساني والتعرف على ملكاته المتعددة، وينحو نحو التعميم واستخلاص الخصائص العامة للمناهج المتبعة في فروع العلم المختلفة، ثم يحاول أن يصوغ نتائجه النهائية على هيئة مذهب في العقل الإنساني من حيث طبيعة اتجاهاته في البحث عن الحقيقة، لكن الصورة المثالية لتحقيق ذلك التنسيق على أكمل وجه بين العلماء والفلاسفة والمناطقة ظلت دائمة المنال، وظهر في هذه الأثناء كثير من الخلط بين المفاهيم والرؤى التي جعلت معالم علم مناهج البحث غير واضحة تمامًا في أذهان المثقفين، ناهيك عن مواطن الغموض والقصور التي يزخر بها هذا العلم، حتى بالنسبة لمن يمارسونه بحثًا وتدريسًا وتأليفًا.

ويكفي دليلًا على **بعض أوجه اللبس والغموض** في علم مناهج البحث بصورته الواقعية أن نشير إلى عدد من التساؤلات التي يثيرها في الذهن استخدام ألفاظ من قبيل «المنهج» و«المنهجية» و«الأسلوب العلمي» في جانب كبير من الأدبيات الحديثة التي تعالج قضايا الفكر الإسلامي، هل المقصود هو حصر معاني هذه الألفاظ ومدلولاتها في إطار العمليات المنطقية الاستدلالية من قياس واستقراء واستنباط... إلخ؟ أم المقصود مجموعة الوسائل والخطوات الإجرائية التي يمارسها الباحث بالفعل، ويطوعها من مرحلة إلى أخرى خلال بحثه؟ وهذه الوسائل تختلف بطبيعة الحال من علم إلى آخر، أم يكون المقصود «بالمنهج العلمي» تلك الطريقة الخاصة التي يسعى إليها كل باحث ويستخدمها في طرح وتناول المشكلات الموضوعية قيد البحث؟

وأمام هذه التساؤلات الثلاثة تبقى علاقة الذات بالموضوع هي الأخرى موضعًا للاستفسار: هل يشترط أن يسقط الباحث أيديولوجيته على موضوع بحثه، ويراعي الاتجاه النظري الذي ينتمي إليه داخل هذا الميدان أو ذاك من ميادين المعرفة، وأن يكون واعيًا بالتزامه بمنظور فلسفي يختاره ويؤثره على غيره، ومتسقًا في بحثه مع مذهبه أو وجهة نظره، فلا مكان للحيدة الفلسفية إزاء ما يطرح من قضايا أو مواقف؟ أم أن الباحث وفق منهج علمي يجب أن يكون خالي الذهن من أي مذهب مسبق يمكن أن يؤثر على سير أبحاثه؟

ثم ما هذا اللبس والغموض والاضطراب الذي يتخلل أحاديث المفكرين الإسلاميين، وينتشر في ثنايا مؤلفاتهم عندما يخلطون بين «المناهج» بصيغة الجمع، و«المنهج» بصيغة المفرد، وهل ما لدينا هو منهج إسلامي واحد أم مناهج متعددة؟

وأين هو النموذج الإسلامي للمنهج العلمي الذي يمكن القياس عليه والرجوع إليه في كل علم من العلوم، أو يمكن أن نعلمه لطلاب المدارس والجامعات العربية والإسلامية في مقابل ما يدرسونه من نماذج وضعية منقوصة تدعي القدرة على تفسير حركة العلم والمعرفة، وتزعم أنها لا تقطع الطريق على الابتكار لنظريات جديدة، رغم أنها في حقيقتها تفرض رؤية معينة للأشياء، وتحدد منطقًا هلاميًا للكشف العلمي ونطاقًا محددًا للخبرة الإنسانية، ومن أمثلة هذه النماذج ما يعرف باسم «النموذج الكوهني kuhnian pattern»، ومنطق الكشف العلمي لكارل بوبر، اللذين يروج لهما كثيرًا.

وهل صحيح ما يوهمنا به علماء المناهج من أن قضية المنهج العلمي قد بتّ فيها ولم تعد تحتاج إلى نظر جديد، وأنه ما علينا، إذا أردنا أن نجني ثمار البحث العلمي كما يجنيها غيرنا، إلا أن نعرف ذلك المنهج الذي ألفوا ترديده منسوبًا إلى بيكون وميل وديكارت، حتى أوشكنا على تصوره لائحة أو قائمة بالتعليمات والإرشادات التي لا ينبغي الانحراف عن تطبيقها، وكأنها طائفة من الوصفات المجربة الناجحة، يتعين على أي باحث الالتزام بها في المجالات التي يريد دراستها ويسعى إلى إدراك شيء عن حقيقتها؟

وأخيرًا، ما السبب في هذا الخلل الواضح الذي أصاب ميزان الإنتاج الفكري في هذا الموضوع؟ حيث تميل الأقلام كثيرًا إلى تناول مناهج البحث من الزاوية الفلسفية أو المنطقية على حساب جوانب أخرى على نفس الدرجة من الأهمية، مثل: سيكولوجية البحث العلمي، وخبرة العلماء الذاتية في ممارسته عمليًا، ناهيك عن غياب معالجة كل هذه الجوانب معالجة تحليلية مقارنة ومن منظور إسلامي رشدي.

كل هذه التساؤلات التي أوردناها تشير إلى مدى الفارق الكبير بين الصورتين: المثالية والواقعية لمناهج البحث في العلوم المختلفة بصورة عامة، وفي العلوم الطبيعية والرياضية بصورة خاصة، وإن نظرة فاحصة إلى كتابات المتخصصين في العلوم وفلسفتها على حد سواء يمكن أن تدلنا على **حقيقية هامة مؤداها أن مناهج البحث العلمي ليست أبدًا قواعد ثابتة، بل هي تتغير تبعًا لمقتضيات العلم وأدواته، وتكون قابلة للتعديل المستمر حتى تستطيع أن تفي بمطالب العلم المتجددة، وإلا فإنها تكون عبئًا على حركة العلم وتقدمه.**

كما أن العلوم المعاصرة، من ناحية أخرى، قد بلغت درجة من التشابك والتداخل فيما بينها، بحيث يصعب معها الفصل التام بين أصول المنهج الثابتة، وفروعه القائمة على

جدلية العلاقة المتغيرة بين الملاحظة التجريبية وتفسيرها العلمي أو المنطقي، وتظل تفاصيل المناهج الفرعية في تطورها وتغيرها مرهونة بالظروف التقنية في معامل البحث والاختبار، ومعتمدة على طبيعة الموضوعات محل الدراسة التي تختلف من علم إلى علم، بل وتختلف في داخل العلم الواحد.

وكل أنواع المناهج الفرعية تعتبر في حقيقتها خطوات لمسائل جزئية في منهج واحد عام هو المنهج العلمي الذي يدفع مسيرة التحصيل المعرفي والتقدم العلمي والتقني، على أن يكون المعيار في قياس سلامة أي منهج هو قيمته الحقيقية التي يكتسبها من نجاح العلم في بلوغ نتائجه وتحقيق غايته، بالاستناد إلى مسلّمات ثابتة، تنطلق منها بنية المنهج الأساسية، وتأخذ في اعتبارها عملية التصحيح المستمرة لتلك العلاقة المتنامية والمتبادلة بين الذات الباحثة وموضوعات البحث المختلفة المنبثة في جنبات الكون الفسيح[1].

---

(١) لمزيد من التفصيل حول نشأة علم مناهج البحث methodology وتطوره، وأيضًا حول بعض الأفكار التي جاءت في هذه المقدمة، يمكن الرجوع إلى:

- د. عبد الرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٧٧م.
- بول موي، المنطق وفلسفة العلوم، ترجمة: د. فؤاد زكريا، مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٨١م.
- د. صلاح قنصوه، فلسفة العلم، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨١م.
- و.أ.ب بفردج، فن البحث العلمي، الترجمة العربية، دار اقرأ، بيروت، ١٩٨٣م.
- د. ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٨٤م.
- د. جون ب. ديكنسون، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث، الترجمة العربية، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٨٧.
- روبرت م. اغروس وجورج ستانسيو، العلم في منظوره الجديد، ترجمة د. كمال خلايلي، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٨٧م.
- د. حسن عبد الحميد عبد الرحمن، المراحل الانتقالية لمنهجية الفكر العربي الإسلامي، حوليات كلية الآداب جامعة الكويت، الرسالة الرابعة والأربعون، الكويت، ١٩٨٧م.
- د أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، ١٩٨٤م، وأيضًا دراستنا: نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، مجلة المسلم المعاصر، ع ٥٥، ١٩٨٩م.

تلك كانت بعض **الأسباب** التي دعتنا إلى القيام في هذه الدراسة بمحاولة أولية تهدف إلى وضع تصور لنسق[1] إسلامي ينتظم مختلف مناهج البحث العلمي، نستوحي خصائصه العامة مباشرة من خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، ونستمد عناصره الرئيسية من واقع مشكلات البحث العلمي وتاريخه، وتشكل وحداته البنائية على أساس الثوابت والمتغيرات المعروفة في الأطر الفكرية والعملية للعلوم الطبيعية والتقنية، وتتيح من خلاله مجالًا أرحب لإعداد الباحث العلمي الجديد، واستفادة أكبر من السبل التي يسلكها الباحثون أنفسهم.

إسلامية المنهج العلمي:

إن الأخذ بالمنهج الإسلامي في مجالات البحث العلمي يجب - في اعتقادنا- أن يقبل على أنه **حقيقة منطقية وضرورة حضارية**؛ أما القول بأن إسلامية المنهج العلمي **حقيقة منطقية** فيكفي شاهدًا على صحته أن علوم الكون والحياة إسلامية بطبيعتها، لأن موضوعات البحث فيها هي كل ما خلق الله في كتابه المنظور، كما أن قراءة التراث الإسلامي تدلنا على أن المسلك الذي اتبعه علماء الأصول وعلماء الحديث في الوصول إلى الصحيح من الوقائع والأخبار والأقوال قد انسحب على أسلوب التفكير والتجريب في البحث العلمي، فنرى على سبيل المثال أن الحسن بن الهيثم قد استخدم الاستقراء وقياس الشبه في شرحه لتفسير عملية الإبصار وإدراك المرئيات حيث يقول: «لا يتم الإدراك إلا بتشبيه صورة المبصر بصورة قد أدركها المبصر من قبل، ثم إدراك التشابه بين الصورتين، ولا يدرك التشابه بين الصورتين إلا بقياس» كما نجد ابن الهيثم يستعمل لفظ الاعتبار (وهو قرآني) ليدل على الاستقراء التجريبي أو الاستنباط العقلي.

وهذا أبو بكر الرازي يصف منهجه في تعامله مع المجهول مستخدمًا الأصول الثلاثة (الإجماع، والاستقراء، والقياس) فيقول: «إنا لما رأينا لهذه الجواهر أفاعيل عجيبة لا تبلغ عقولنا معرفة سببها الكامل، لم نر أن نطرح كل شيء لا تدركه ولا تبلغه عقولنا، لأن في ذلك سقوط جل المنافع عنا، بل نضيف إلى ذلك ما أدركناه بالتجارب وشهد لنا الناس

(١) النَّسَق: ما جاء من الكلام على نظام واحد، والنسق من كل شيء: ما كان على طريقة نظام واحد، ونسق الأسنان: انتظامها في النِّبتة وحسن تركيبها. انظر: لسان العرب، مادة: نسق.

به، ولا نحل شيئًا من ذلك محل الثقة إلا بعد الامتحان والتجربة له... ما اجتمع عليه الأطباء وشهد عليه القياس وعضدته التجربة فليكن أمامك»[1].

وأما قولنا بأن إسلامية المنهج العلمي **ضرورة حضارية** فذلك لأن إسلامية المنهج، أو أسلمته، من شأنها أن تخلع عليه من خصائص الإسلام ما يجعله عالميًا وصالحًا للتطبيق في كل زمان.

فالتصور الإسلامي يوحي بأن الحركة الدائبة والتحول المستمر هو الناموس الثابت المطرد لهذا الوجود الحادث الفاني، وهو بصفة خاصة قانون الحياة وقاعدتها، ومن ثم يوجه النظر إلى هذه الحركة الدائبة، وهذا التحول المستمر في الكون والحياة، وما يطرأ عليهما دائمًا من تقلبات وأطوار، ولكنه ينسب كل شيء إلى مشيئة الله وقدره، فيخرج بذلك من كل المتناقضات التي تعانيها الفلسفات الوضعية والتي لم تجد لها حلًا شاملًا[2].

ونعتقد أن إدراك المسلمين الأوائل لهذه الحقيقة بكل أبعادها الإيمانية كان السبب الأول لتقدمهم ورقيهم، بعد أن وجدوا في مبادئ الإسلام كل مقومات الازدهار العلمي والحضاري، وهدتهم تعاليم الدين الحنيف إلى أصول المنهج العلمي السليم[3].

وعندما انتقلت العلوم الإسلامية إلى أوروبا، فطن علماؤها إلى سر تقدم المسلمين، وسعوا إلى اتباع منهجهم بعد أن وجدوه سمة العلوم في الحضارة الإسلامية، وقال روجير بيكون في ذلك: «إنه باتباع المنهج التجريبي الذي كان له الفضل في تقدم (العرب)، فإنه يصبح بالإمكان اختراع آلات جديدة تيسر التفوق عليهم... ففي الإمكان إيجاد آلات

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم الطبيعية في التراث الإسلامي، دراسة تحليلية مقارنة في المنهج العلمي، مجلة المسلم المعاصر. ع ٤٩، ١٩٨٧، المستشار عبد الحليم الجندي، القرآن والمنهج العلمي المعاصر، دار المعارف، ١٩٨٤م.

(٢) سيد قطب، مقومات التصور الإسلامي، دار الشروق، ١٩٨٦م، د. علي سامي النشار، نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام، وخاصة الباب الأول من الجزء الأول، دار المعارف، الطبعة الثامنة، ١٩٨١، د. مصطفى حلمي، مناهج البحث في العلوم الإسلامية، مكتبة الزهراء، ١٩٨٤م.

(٣) د. أحمد فؤاد باشا، أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي: دراسات تأصيلية، دار الهداية، القاهرة، ١٩٩٧م، د. أحمد فؤاد باشا، التراث العلمي للحضارة الإسلامية، القاهرة، ١٩٨٤م.

تمخر عباب البحر دون مجداف يحركها، وصنع عربات تتحرك بدون دواب الجر، وإيجاد آلات طائرة يستطيع المرء أن يجلس فيها ويدير شيئًا تخفق به أجنحة صناعية في الهواء مثل أجنحة الطير»[(١)].

لكن النهضة الأوروبية لم تأخذ من العلوم الإسلامية سوى الجانب المادي من منهجها التجريبي، وتركت جانبًا الإيمان الذي يوجهها نحو الله تعالى، ويسخرها لخدمة البشر، ولذا فإن العلم في الحضارة المادية الحديثة والمعاصرة، بتخليه عن الإيمان والسمو الروحي، قد اعتبر قيمة حقيقة مطلقة في حد ذاته، وبالغ الناس في تقديسه وتمجيده على أساس أنه هو القوة القادرة على تحقيق الجنة الموعودة للإنسان على الأرض، فأنصار هذه النزعة العلمية المتطرفة (scientism) يردون كل شيء إلى العلم، ولا يسلمون إلا بالمنهج العلمي والحقيقة العلمية.

كذلك أصبح التطور الكمي للعلم والتقنية غاية في حد ذاته، ونشأت «النزعة التقنية المتطرفة Technocracy» التي يرمي أنصارها من التقنيين والخبراء الفنيين إلى فرض سيطرتهم باعتبارهم الأحق في هذا العصر بإدارة المجتمع واتخاذ القرارات الكبرى بشأنه، وأمام هذا التطرف العلمي، وفي مقابله ظهرت حركات عقلية جديدة تدعو إلى «اللاعلمية Antiscience» وتحارب الانغماس الأعمى في ماديات الحضارة الصناعية، وترفع صيحات التحذير من أن اطراد التقدم العلمي والتقني بدون النظر إلى صلته بمعنى الحياة الإنسانية سوف ينتهي بالإنسان إلى القضاء على حضارته، بل إن بعض هذه الحركات المناهضة لتقديس العلم والتقنية أخذت تدعو إلى الهروب من الحضارة المعاصرة بكل ما فيها من مظاهر مادية خادعة، ورفعت شعارات العودة إلى الفطرة[(٢)].

من هنا كانت إسلامية المنهج العلمي، أو أسلمته، ضرورة حضارية ملحة لضمان مواصلة التقدم العلمي والتقني مع الحفاظ على إنسانية الإنسان؛ ذلك لأن الإيمان

---

(١) عبد المجيد عبد الرحيم، مدخل إلى الفلسفة بنظرة اجتماعية، القاهرة، ١٩٧٦م.

(٢) وحيد الدين خان، واقعنا ومستقبلنا في ضوء الإسلام. ترجمة: د. سمير عبد الحميد إبراهيم، مراجعة: د. عبد الحليم عويس، دار الصحوة بالقاهرة، ١٩٨٤، ص٢٥١- ٢٥٦، انظر أيضًا: المعجم الفلسفي، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٩٨٣، مادة (٣١٤): تقنوقراطية، ومادة (١٠٤٠): نزعة علمية.

الخالص والسمو الروحي يأتيان في مقدمة الخصائص التي يتميز بها المنهج العلمي الإسلامي، وإليهما تعزى كل القوى الدافعة لملكات الباحث العلمي على طريق الإبداع والابتكار. فالإيمان الخالص هو الذي يجعل العقل أقدر على كشف الحقيقة العلمية، وأكثر تهيؤًا لاستقبالها وقبولها، وهل الكشف العلمي إلا حل لمشكلة يظفر به الباحث بعد عناء تحليل منهجي شاق ودقيق، أو يناله في فكرة طارئة، أو في رؤية تتراءى له، أو يخطر له في حلم أو إلهام.

وإذا كان ما حدث في الغرب من انزواء لعلوم الدين في أركان الكنيسة يتعلق بالصراع بين الكنيسة والعلماء، فإنه من الخطأ أن يسود الاعتقاد بأن الانفصال بين العلم والدين شرط من شروط قيام الحضارة، أو أن العلم بفروعه المختلفة لا يمكن إلا أن يكون «علمانيًا»، لقد أدى هذا الاعتقاد الخاطئ في بلاد المسلمين إلى حالة من الركود العلمي، شُلّت في ظلها كل مقومات الإبداع والابتكار في مختلف مجالات النشاط الإنساني[1].

ولم يعد أمامنا الآن سوى الأخذ بالمنهج العلمي الإسلامي الذي سبق لأسلافنا أن صنعوا به حضارة تزهو على كل الحضارات، فهو الأقدر على إذكاء روح الصحوة الإسلامية الحضارية، وعندئذٍ سيكون له أجل الأثر في تصحيح وجهة العلوم لدى عقلاء الغرب ومفكريه إذا ما درسوا الإسلام في حقائقه، واستفادوا من منهجه في إصلاح شؤون حضارتهم.

الثوابت والمتغيرات في المنهج العلمي:

سبق أن ذكرنا أن تصورنا العام لبيئة المنهج العلمي الإسلامي سوف نستلهمه مباشرة من خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، وذلك انطلاقًا من الإيمان التام بأن الثوابت والمتغيرات الإسلامية يجب أن تكون هي الإطار الذي يحكم كل مناهج النظر في قضايا الوجود والفكر، والمعيار الذي يحدد ضوابط التطبيق الإنساني لتلك المناهج بما يحقق إرادة الله ﷻ في إعمار الحياة على الأرض، فالإسلام يتميز عن كل ما عداه من الشرائع السماوية أو الفلسفات والمذاهب الوضعية بخاصية التوازن بين الثبات، والتطور، والجمع بينهما في

(١) راجع: د. يحيى هاشم فرغل، حقيقة العلمانية بين الخرافة والتخريب، الأمانة العامة للجنة العليا للدعوة الإسلامية بالأزهر الشريف، ١٩٨٩م.

تناسق مبدع، واضعًا كلًا منهما في موضعه الصحيح؛ الثبات فيما يجب أن يخلد ويبقى من أهداف وغايات وأصول وكليات، والمرونة فيما ينبغي أن يتغير ويتطور من وسائل وأساليب وفروع وجزئيات؛ ذلك لأن الله ﷻ قد شرع المنهج الإسلامي للكينونة البشرية كلها، في جميع أزمانها وأطوارها، ليكون أصلًا ثابتًا تتطور هي في حدوده، وترتقي وتنمو وتتقدم دون أن تحتك بجدران هذا الإطار، وما ينطبق على المنهج الإلهي الذي أخبر الله به عباده ينسحب كذلك على الصنعة الإلهية في الكون كله، فحركة الحياة والفكر تستمر وتتسارع داخل إطار ثابت وحول محور ثابت، ومادة الكون في مجموعها ثابتة، وإن اتخذت أشكالًا مختلفة دائمة التغير والتطور، وجوهر الإنسان واحد، وإن تقدمت معارفه وتضاعفت إمكاناته، فهو يمر بأطوار شتى يرتقي فيها وينحط حسب اقترابه أو ابتعاده من جوهر إنسانيته.

إن الثوابت الإسلامية هي التي تضبط الحركة البشرية والتطورات الحيوية فلا ينفلت زمامها كما وقع لأوروبا عندما أفلتت من عروة العقيدة، كما أن الثوابت الإسلامية هي التي تصون الحياة البشرية، وتضمن مزية تناسقها مع النظام الكوني العام، وتحكم قوانين التطور فلا تتركها على إطلاقها[1].

وعندما نعرض الآن لبناء منهج علمي في ضوء هذا التصور الإسلامي، فإنه يتعين علينا قبل كل شيء أن نحدد **الثوابت والمتغيرات الفكرية والعملية** لهذا المنهج، ويكون من السهل بعد ذلك توصيف المناهج الفرعية للعلوم المختلفة في إطار النسق الإسلامي لبنية المنهج العلمي العام بأصوله وكلياته.

أ- ثوابت فكرية إيمانية:

ونعني بها مجموعة المسلمات والقضايا الأساسية التي يتعين على الباحث أن يسلم بصحتها منذ البداية، وأن ينطلق منها في كل عمليات التفكير العلمي قبل شروعه في ممارسة البحث والتنقيب عن سر ظاهرة ما من الظواهر التي يعمد إلى دراستها، ومثل هذه

---

(١) لمزيد من التفاصيل حول خصائص الإسلام راجع: سيد قطب، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، دار الشروق، ١٩٨٧م، د. يوسف القرضاوي، الخصائص العامة للإسلام، مؤسسة الرسالة، ١٩٨٥م.

المسلمات تعتبر، في رأينا، مقدمة ضرورية في بنية النسق الإسلامي لمناهج البحث العلمي، وذلك لفائدتها العظمى في تهيئة الباحث الجيد، وتزويده بمبادئ بسيطة أو مركبة، تساعده على تكوين النظرة الكلية الشاملة، ولا تؤدي أبدًا إلى تناقض مهما بلغت مسيرة العلم وإنجازات التقنية، ويمكن إجمال هذه الثوابت فيما يلي:

١- التوحيد الإسلامي:

التوحيد(١) هو أول الثوابت الإسلامية ومصدر باقي المسلمات الفكرية والإيمانية، طالَبَنا الحق ﷻ به في أول ما نزل من آيات القرآن الكريم؛ ليكون بمثابة نقطة الانطلاق وحجر الزاوية في بناء أي نسق علمي سليم يوجه رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الحياة والفكر والوجود، ويساعده على فهم وقراءة كلمات الله القرآنية في كتابه المسطور، وكلماته الكونية في كتابه المنظور(٢)، قال تعالى: ﴿ ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ١ ﴾ [العلق]، وقال سبحانه: ﴿ إِنَّمَآ أَمۡرُهُۥٓ إِذَآ أَرَادَ شَيۡـًٔا أَن يَقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ٨٢ ﴾ [يس].

وعقيدة التوحيد الإسلامي هي التي تحفظ كرامة الإنسان وتكريمه بإخضاعه للخالق الواحد جل وعلا، وتحرره من سلطان العقائد الوثنية أو المذاهب الوضعية.

فالله ﷻ هو الحق المطلق، وهو مصدر كل الحقائق المعرفية الجزئية التي أمرنا بالبحث عنها واستقرائها في وحدة النظام بين الظواهر الطبيعية والإنسانية، باعتبارها مصدرًا للثقة، وليست ظلالًا أو أشباحًا أو مصدرًا للمعرفة الظنية كما نظرت إليها الثقافة اليونانية.

وفي ظل عقيدة التوحيد الإسلامي تتحقق أسلمة العلوم ومناهجها وتقنياتها بمعناها الصحيح، ويصبح المفهوم الإسلامي للعلم أوسع وأشمل من المفهوم الشائع لدى فلاسفة العلم على اختلاف مذاهبهم، فهناك العلم الظاهر في عالم الشهادة، والعلم الغيبي الذي أخبرنا الله به في القرآن الكريم وعلى لسان نبيه الأمين عليه الصلاة والسلام.

---

(١) ينفرد التصور الإسلامي بتصور التوحيد الكامل الخالص، من بين سائر التصورات الاعتقادية والفلسفية السائدة في جنبات الأرض. راجع: سيد قطب، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، دار الشروق، ١٩٨٧م، ص١٨٢ وما بعدها.

(٢) راجع مقالنا: قراءة إسلامية في كتاب الكون مجلة الأزهر، عدد رمضان، ١٤٠٩هـ.

ويكون العلم الظاهر دنيويًا بعلاقاته مع الأشياء، وتعبديًا في نفس الوقت لصلته بالله الواحد.

ومن كانت عقيدته الدينية هي «التوحيد» يجد في نفسه دافعًا أقوى مما يجد سواء نحو أن يبحث دائمًا عن الوحدة التي تؤلف بين الكثرة أيًا كان الموضوع، فيبحث عن محور الوحدانية في الشخصية الإنسانية برغم اختلاف الجوانب الكثيرة في حياة الفرد الواحد، واختلاف العلوم الباحثة في تلك الجوانب، وكذلك يبحث عن محور الوحدانية في الكون بأجمعه مجتمعًا في وجود واحد.

ومن لطائف العلم التي نشير هنا إليها ما نلاحظه من تشابه بين نواميس القوى الطبيعية الناتجة عن خصائص المادة الجوهرية، على نحو ما يبدو من قوانين الجذب الكهربي والجذب التثاقلي على سبيل المثال، وقد شرع العلماء حديثًا في البحث عن الصيغة العلمية «الرياضية» التي توحد بين مختلف أنواع القوى الموجودة في الطبيعة، وأحرزت جهودهم نجاحًا كبيرًا على هذا الطريق[1].

ومن الصفات الجديدة للمعرفة العلمية المعاصرة أن الحواجز الظاهرية بين فروع العلم المختلفة أخذت تذوب تدريجيًا لكي تحل العلوم المتداخلة والمتكاملة محل العلوم المتعددة والمنفصلة، ويتوقع فلاسفة العلم والمؤرخون له أن العلوم كلها يمكن أن تندرج في بناء نسقي واحد بحيث يكون ترتيبها في ذلك النسق المتكامل ترتيبًا قائمًا على وضع ما هو خاص من قوانين ومبادئ وفروض تحت ما هو أعم منه، ولقد توقع هيزنبرج هذه النتيجة للعلوم المعاصرة عندما ذكر في محاضرة ألقاها بجامعة لايبزج عام (١٩٤١م) أن «الفروع المختلفة للعلم قد بدأت في الانصهار في وحدة كبيرة»[2].

وحول فكرة «**العلم الموحد**» هذه يقول رودلف كارناب: «لا وجود لمصادر متعددة للمعرفة، بل هناك علم واحد فقط، فجميع المعارف تجد لها مكانًا في هذا العلم، والمعرفة

---

(١) نجح العلماء الثلاثة؛ عبد السلام، وينبرج، جلاشو نجاحًا جزئيًا في التوحيد بين نوعي القوة الجاذبة الكهربية والقوة النووية الضعيفة، وكانت هذه النتيجة الهامة واحدة من الكشوف العلمية المميزة التي أهلت العلماء الثلاثة للحصول على جائزة نوبل في الفيزياء عام (١٩٧٩م).

(٢) فينر هايزنبرج، المشاكل الفلسفية للعلوم النووية، ترجمة: د. أحمد مستجير، القاهرة ، ١٩٧٢م.

في حقيقتها ذات نوع واحد فقط، وما المظهر الخارجي للخلافات الأساسية بين العلوم إلا نتيجة مضللة لاستخدامنا لغات فرعية للتعبير عن هذه العلوم»[(١)].

والباحث المؤمن هو الذي يفهم شهادة التوحيد في إطاره الشامل الذي يجمع بين وحدة النظام في بناء الذرة وبناء المجموعة الشمسية، وبين وحدة الطاقة بردها إلى أصل واحد وإن تعددت صورها، وبين وحدة الحركة في طواف الإلكترونات حول النواة، وطواف الكواكب حول الشمس، وطواف المسلمين حول الكعبة المشرفة.

إن تأكيد كل هذه المعاني في فكر الباحث العلمي ووجدانه يعتبر من أهم مقومات الشخصية العلمية التي يبدع العلماء على أساسها في اطمئنان وهدوء ونقاء.

وهنا يتحقق الانسجام الكامل بين الفكر والعمل، بعيدًا عن غيوم المذاهب الفلسفية الرديئة التي تشوه الوجه الناصع لكل حقيقة.

٢- النظام الكوني:

إن الإيمان بوحدانية الله ﷻ يستلزم بالضرورة العقلية أن يرد الإنسان كل شيء في هذا الكون إلى الخالق الحكيم الذي أوجد هذا العالم بإرادته المباشرة المطلقة، وخلقه على أعلى درجة من الترتيب والنظام والجمال، وأخضعه لقوانين معينة ثابتة لا يحيد عنها، وحفظ تناسقه وتوازنه في ترابط محكم بين عوالم الكائنات، وتنسيق معجز بين آحادها ومجموعاتها، وجعل بناءه آية في الروعة والكمال، ليس فيه اختلاف ولا تنافر، ولا نقص ولا عيب ولا خلل، قال تعالى: ﴿ تَبَٰرَكَ ٱلَّذِى بِيَدِهِ ٱلْمُلْكُ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ۝١ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْمَوْتَ وَٱلْحَيَوٰةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۚ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفُورُ ۝٢ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ۝٣ ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ ٱلْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ۝٤ ﴾ [الملك].

وقد أكد القرآن الكريم هذا المعنى في مواضع مختلفة، ونبه العباد إلى الحكمة السامية وراء التناسق والإبداع في خلق هذا الكون، وذلك في مثل قوله تعالى: ﴿ ٱلَّذِىٓ أَحْسَنَ كُلَّ شَىْءٍ خَلَقَهُۥ ... ۝٧ ﴾ [السجدة]، وقوله: ﴿ إِنَّا كُلَّ شَىْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ۝٤٩ ﴾ [القمر].

---

(١) راجع مؤلفنا: فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ص٤٧.

وقد شاءت إرادته تعالى أن تبين لنا من خلال نظام الكون ووحدته استمرارية المواد كأشياء، وتكرر الحوادث والظاهرات كعلاقات سببية لنراقبها وندركها وننتفع بها في حياتنا الواقعية، بعد أن نقف على حقيقة سلوكها ونستدل بها على قدرته ووحدانيته، قال تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ...﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت]، وقال سبحانه: ﴿ ...وَلَن تَجِدَ لِسُنَّةِ ٱللَّهِ تَبْدِيلًا ﴿٢٣﴾ ﴾ [الفتح].

وفي إطار المفهوم الإيماني لمسلمة النظام الكوني واطراد الظاهرات الطبيعية كعلاقات علية يتمتع الباحث المسلم بالاطمئنان والثقة اللازمين لمواصلة البحث العلمي، إيمانًا منه في ضمان بلوغ تعميقات أو قوانين علمية من مجموعة محددة من الوقائع، وهذا لا يتوفر مثلًا لباحث آخر ينطلق في تفكيره من مبدأ (الحتمية) الذي يفترض أن صدق أحداث الكون مستقل عن الزمان والمكان، وعندما ينتقل العلم إلى مرحلة جديدة تتميز باللاحتمية أو عدم اليقين، يتعين على هذا الباحث أن يتخلى عن إيمانه بمبدأ الحتمية المطلقة ويبحث عن مبدأ جديد، لكن التصور الإسلامي للنظام الكوني ينقذ العلماء من التخبط في التيه بلا دليل، كالإحالة على الطبيعة أو العقل أو المصادفة أو ما إلى ذلك.

كما أن هذا التصور الإيماني يجعل الطريق مفتوحًا دائمًا أمام تجدد المنهج العلمي وتطوره بما يتناسب مع حالة العلم في المرحلة التي يبلغها من تطوره.

وهنا أيضًا تظل العلاقة بين إرادة الله واطراد القانون الطبيعي واضحة جلية، لما تفسحه من مكان لتفسير حدوث الخوارق والمعجزات التي يظهرها الله بين الحين والحين، تذكيرًا للإنسان بأن الله ﷻ هو مصدر الوجود، وأن كل ما في الكون من قوانين فمستمد من إرادته ومتوقف عليها[1].

وإذا اختل نظام السنن الكونية الثابتة، فإن هذا في كتاب الإسلام يعني اقتراب قيام الساعة، ويؤذن بانتهاء الحياة على الأرض[2].

---

(١) راجع دراستنا: فلسفة العلوم الطبيعية في التراث الإسلامي. مجلة المسلم المعاصر، ع(٩)، ١٩٨٧م، انظر أيضًا: يحيى هاشم حسن، الإسلام والاتجاهات العلمية المعاصرة، دار المعارف، ١٩٨٤.

(٢) مثال ذلك قوله تعالى: ﴿ فَإِذَا بَرِقَ ٱلْبَصَرُ ﴿٧﴾ وَخَسَفَ ٱلْقَمَرُ ﴿٨﴾ وَجُمِعَ ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ ﴿٩﴾ ﴾ [القيامة].

٣- فريضة البحث العلمي:

كثيرة هي النصوص القرآنية والأحاديث النبوية التي تحث على طلب العلم والبحث العلمي بأسلوب منهجي سليم، ويصعب في هذا الحيز استقصاء الآيات التي دعت إلى البحث في مخلوقات الله تعالى الكونية والطبيعية، لكن الباحث المسلم يجب أن يكون على دراسة كاملة بكل التعاليم الإسلامية التي تجعل من مهمته فرضًا كفائيًا، وعندما يطلب المسلم علمًا على النهج الإسلامي يكون فهمه للحياة والكون طريقًا للوصول إلى الله ﷻ ﴿ ... رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾ ﴾ [آل عمران]، وتكون وجهته دائمًا لعمل الخير انطلاقًا من القاعدة العامة في ضرورة الربط بين النظرية والتطبيق ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ ﴿٢﴾ كَبُرَ مَقْتًا عِندَ اللَّهِ أَن تَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ ﴿٣﴾ ﴾ [الصف]، ويكون تصوره لقيمة العلم النافع أعم وأشمل، فهي تتعدى حدود العمر والفضل والمصدر، وكل علم يحتاجه المسلمون فرض كفاية، فإن لم يوجد بينهم من يحسنه فالكل آثمون، وليست الكفاية أن يوجد من يعرفه، بل في وجود المجموعة التي تغطي احتياجات الأمة، والتخصصات العلمية المختلفة ضرورية لكل مجتمع، والإخلال بأحدها يؤدي إلى الإخلال بالواجب الأعظم، وهو عبادة الله حق عبادته، وإعلاء كلمته في الأرض.

وقد أدت الأخطاء البشرية في تناول مناهج المعرفة إلى تدنيس الفطرة الحنيفة المؤمنة بالله، وظهرت العلمانية في العالم الغربي لتضع حدًا فاصلًا بين العلم والدين، وكان من نتائج هذا الفصل أن فقدت العلوم أساسها الأخلاقي، وظهرت المذاهب الوضعية لتكون بمثابة دين اجتماعي للمجتمعات التي تعتنقها، ولهذا:

فإن البحث العلمي السليم لا يمكن أن يحقق غايته الإيمانية إلا إذا استعاد علاقته الأولى بمبادئ الإسلام، وعندئذٍ سيكون التفكير العلمي لدى البشر قد استعاد طبيعته الحقة، بوصفه بحثًا موضوعيًا عن الحقيقة أينما وجدت[1].

(١) د. إبراهيم عبد الحميد الصياد، المدخل الإسلامي للطب، مجمع البحوث الإسلامية، ١٩٨٧م.

من ناحية أخرى، عندما يمارس الباحث المؤمن عمله العلمي باعتباره فريضة إسلامية، فإنه يكون على دراية تامة بما تدعو إليه تعاليم الإسلام من محاربة التنجيم، والتنبؤ العشوائي، والتعصب للعرف والعرق، وبتخديرها من الاطمئنان إلى كل ما هو شائع أو موروث من آراء ونظريات، وهنا لن يجد الباحث المسلم أي عناء في إدراك أن هذه التعاليم الإسلامية التي تحارب كل معوقات البحث العلمي تعتبر أوسع وأشمل مما يعرف بأوهام الكهف والسوق والمسرح لبيكون، والتي كثيرًا ما يباهي بها ويروج لها فلاسفة العلم وشراح المنهج العلمي(١).

٤- نسبية المعرفة العلمية:

تتميز المعرفة العلمية بأن تحصيلها يتم نتيجة نشاط إنساني مقصود، يهدف الباحث من ورائه إلى دراسة ظواهر معينة يعكف عليها ويتناولها بالملاحظة الدقيقة وبالتحليل، مستخدمًا في ذلك منهجًا يتفق وطبيعة موضوع البحث، بغرض التوصل إلى قوانين عامة تفسر اطراد الظواهر المعنية تمهيدًا للاستفادة منها، والمعرفة العلمية بهذا المعنى تمثل الشق المادي لمفهوم العلم الشامل في الإسلام.

ومن هنا فإن الحقائق المعبرة عن السلوك الفعلي لظواهر الكون والحياة تظل مستورة في الشق غير المكتشف من العلم حتى يأذن الله بكشفها تدريجيًا على أيدي من يشاء من عباده، وإنها لمجلية حتمًا في يوم معلوم مهما تعرضت من خلال البحث عنها لمختلف ضروب التشعيب والتحيز المقصود وغير المقصود، وذلك مصداقًا للوعد الإلهي في قوله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت].

ولما كانت طبيعة المعرفة العلمية تتطلب إجراء البحث والدراسات المكثفة على أجزاء محدودة جدًا من الكون وظواهره، وبمعزل عن بعضها البعض، دون إلمام بكافة الجوانب المتصلة بموضوع البحث والمؤثرة عليه؛ فإن إدراك الحقيقة الكاملة المطلقة يظل دائمًا هدفًا أسمى يسعى إليه العلماء من خلال تصحيح مستمر لمسيرة العلم، تتم بتكافل جهودهم

---

(١) راجع: عباس العقاد، التفكير فريضة إسلامية.

وتنافسهم في السبق إلى كشوف علمية جديدة وإلقاء الضوء على حقائق جزئية في الواقع الكوني الثابت.

وقد أثبتت حركة التاريخ العلمي أن الكون يزداد مع التطور المعرفي اتساعًا وعمقًا، وأن العلم الذي نحصله ما هو إلا تصورنا عن حقائق الكون، وليس هو الكون ذاته، ومن ثم فهو ليس مستقلًا عن ذاتية الإنسان، وليس نهائيًا في أية مرحلة من مراحل تطوره، وما أبلغ تشبيهات العلماء لجوانب من طبيعة العلاقة المتبادلة بين الباحث وموضوع بحثه، فقد كتب كلود برنار يقول: «إن ابتعاد المعرفة عن الباحث في اللحظة التي يظن أنه قد قبض على زمامها، هو في الوقت نفسه سر عذابه وسعادته».

وكتب ماكس بلانك يقول: «إن الباحث يستمد الرضا والسعادة من النجاح الذي يصاحب البحث عن الحقيقة، لا في امتلاك ناصيتها».

ويقول العالم الفيزيائي ألبرت أينشتين: «الفيزياء هي محاولة للقبض على ناصية الحقيقة كما هي في الفكر دون نظر إلى كونها موضوع مراقبة»[1].

على أننا ننطلق في مفهومنا لنسبية المعرفة العلمية ومستويات موضوعيتها أو حقائقها الجزئية مما تشير إليه بعض معاني الآيات القرآنية الكريمة في مثل قوله تعالى: ﴿...وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾﴾ [الإسراء]، وقوله: ﴿...وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾﴾ [طه]، وقوله: ﴿...وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ ﴿٧٦﴾﴾ [يوسف].

ومما تجدر الإشارة إليه في هذا الصدد أن الناس يبالغون كثيرًا في تصورهم لمعنى الحقيقة العلمية أو الموضوعية العلمية، إلى درجة أنهم يخطئون أحيانًا فيما يظنون أنها قوانين فيزيائية معبرة عن السلوك الفعلي للمادة، وهي في حقيقة الأمر قوانين لا سيطرة لنا عليها، لأنها أوامر الله المنظمة لحركة الكون، فالصيغ والنتائج التي يتوصل إليها العلماء وفق مناهج تقوم على خبرتهم الذاتية، ويعتقدون أنها قوانين فيزيائية موضوعية، لا تكون بالطبع تعبيرًا كاملًا عن حقيقة السنن الكونية، وربما لا تمتُّ إليها في بعض الأحيان بأية صلة، حتى وإن كانت تبدو لهم خاضعة للعالم الخارجي ومستمدة من وقائعه ولا علاقة لها بأمور ذاتية.

---

(١) رينيه ديبو، رؤى العقل، ترجمة: فؤاد صروف، ص ١٨٢- ٢١٦- ٢١٧، بيروت، ١٩٦٢م.

فعلى سبيل المثال: اعتقد أرسطو أنه قد اكتشف أحد قوانين الطبيعة عندما قال: بأن الأجسام الثقيلة تسقط إلى الأرض أسرع من الأجسام الخفيفة، وكان ذلك بناء على منهج فلسفي يخصه ويستند إلى القياس النظري المجرد، مع أن مثل هذا القانون لا وجود له في عالم الواقع على الإطلاق، ولا يمثل حقيقة ما من حقائق الوجود.

وكل ما في الأمر أنه استنتاج مضلل من موضوعية زائفة في جوهرها، لأنها انخدعت بما يدركه الحس القاصر، واستندت إلى تأملات العقل الخالص، وارتبطت في الاستدلال عليها بمنهج سلبي عقيم.

أما القانون الطبيعي الذي ينطبق على هذا الموقف فقد سعى إليه علماء الحضارة الإسلامية بعد أن دعتهم تعاليم الإسلام إلى المنهج العلمي السليم، ورفضوا قبول البراهين الفلسفية للآراء التي يمكن اختبارها تجريبيًا، واهتدوا إلى تحديد الكثير من المفاهيم العلمية المتعلقة بوصف حركة الأجسام وأنواعها حسب حالة العلم في عصرهم[(١)].

وفي عصر النهضة الأوروبية استطاع «جاليليو» أن يستخدم ما توفر لديه من أجهزة لقياس الزمن في أن يثبت بالتجربة أن جميع الأجسام الساقطة ذاتيًا تتسارع بعجلة ثابتة قيمتها (٩,٨) مترًا لكل ثانية مربعة، وهي من الثوابت الفيزيائية التي لا تنطوي على علاقات علمية.

إلا أن هذا بدوره لم يكن قانونًا عامًا وكاملًا، فقياسات جاليليو لم تكن بالغة الدقة بحيث تكشف أن نفس الجسم يتسارع بدرجات مختلفة تحت تأثير الجاذبية في أماكن مختلفة على الأرض، كما أن هناك أنواعًا كثير للحركة يعتبر السقوط الحر للأجسام جزءًا منها.

والأجسام التي نراها الآن في سفن الفضاء جاليليو يملك الوسيلة لمعرفة ذلك، أو لنقل إن المنهج العلمي الذي اتبعه كان عاجزًا عن تحقيق المعرفة الكاملة، فجاءت الحقيقة العلمية على يديه جزئية ومحدودة بحدود العجز والقصور في العناصر والوسائل التي

---

(١) راجع مؤلفنا: التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة، القاهرة، ١٩٨٤م، ومؤلفنا: أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي، دراسات تأصيلية، دار الهداية، القاهرة، ١٩٩٧م.

اعتمد عليها منهجه التجريبي، وهي في جوهرها من متغيرات المنهج العلمي المتجددة والمتطورة مع تقدم العلم وتطور التقنية، كما سنذكر فيما بعد، وهكذا يجد الإنسان دائمًا أن ما يصل إليه من علم في أي عصر ليس هو القانون النهائي، ولكنه مرحلة معرفية أرقى من سابقتها وأدنى من لاحقتها في سلم الترقي المعرفي اللانهائي.

ولعل إدراج التصور الإسلامي لنسبية المعرفة العلمية وموضوعيتها وحقيقتها[1] ضمن مسلمات المنهج العلمي الإسلامي الذي يساعد على تصحيح الاستخدام الإنساني الخاطئ للعلم ونظريته من الناحيتين الفلسفية والتقنية، خصوصًا بعد أن بالغ أصحاب النزعة العلمية والتقنية المتطرفة في تقديسه وتأليهه بأكثر مما بالغ أنصار (الحتمية) وأصحاب الفلسفات العلمية الحديثة.

ب- متغيرات معرفية منهجية:

ونعني بها مجموعة العناصر والخطوات البنائية في نسق المنهج العلمي الإسلامي، والتي تتميز بارتباطها الوثيق بثوابت المنهج ومسلماته من جهة، وبإمكانية تغيرها أو تطورها أو تحورها كمًا وكيفًا وترتيبًا، لتفي بمتطلبات اطراد التقدم العلمي والتقني من جهة أخرى، ويمكن إجمال هذه **المتغيرات** فيما يلي:

١- وسائل البحث العلمي:

لقد رفع الإسلام من شأن العلم باعتباره أساسًا لفهم العلاقة السليمة بين الله والكون والإنسان، والقرآن الكريم لا يكاد يدع موطنًا في الكون دون أن يطوف بالإنسان خلاله، ويستثير فيه النظرة المتأملة المتقصية، ويلفت أصحاب العقول الراجحة، وذوي القلوب المؤمنة، إلى المنهج الصحيح في التعامل مع الكون واستقراء لغته وإشاراته، باعتباره كتاب معرفة للإنسان المؤمن الموصول بالله وبما تبدعه يد الله، وقراءة الآيات المنبثة في جنبات

---

(١) لم تحظ إشكالية الموضوعية في العلوم الطبيعية باهتمام الباحثين إذا ما قورنت بنظيرتها في العلوم الإنسانية، وربما كان السبب في هذا راجعًا إلى تلك الصورة المثالية الشائعة لموضوعية العلم الصارمة كما روج لها أنصار الفلسفات العلمية، لكن تاريخ العلم يحدثنا بأن القانون الطبيعي الذي يصف حقيقة علمية ما لم يكن في يوم من الأيام ثانويًا عامًا على إطلاقه، ولكنه محدود دائمًا بعوامل الزمان والمكان والخبرة الذاتية للإنسان، وهذه القضية الهامة سوف نعرض لها بإذن الله في دراسة مستقلة، ونهيب بغيرنا أن يعاون في إبرازها.

الكون وظواهره تتم بالاستخدام الأمثل لملكات الإدراك والعلم التي وهبها الله للإنسان، لتلمس الحقائق الكونية بالاختبار والرصد والتجريب والقياس والاستدلال، مستعينًا في ذلك بحواسه، والعقل من الحواس، أو ما يعززها ويعمقها من أجهزة وأدوات، تبدأ منها وتعود إليها.

وقد أشار القرآن إلى **حواس الإنسان** وملكاته المعرفية في أماكن متفرقة، فذكر (الذوق) في قوله تعالى: ﴿ ...فَلَمَّا ذَاقَا ٱلشَّجَرَةَ بَدَتْ لَهُمَا سَوْءَٰتُهُمَا ...﴿٢٢﴾ ﴾ [الأعراف].

وأشار على اللمس في قوله تعالى: ﴿ وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَٰبًا فِى قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ إِنْ هَٰذَآ إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ ﴿٧﴾ ﴾ [الأنعام].

وأشار إلى حاسة الشم في قوله تعالى: ﴿ وَلَمَّا فَصَلَتِ ٱلْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّى لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ ۖ لَوْلَآ أَن تُفَنِّدُونِ ﴿٩٤﴾ ﴾ [يوسف].

وذكر السمع والبصر والفؤاد (أي القلب) في مثل قوله تعالى: ﴿ وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾ ﴾ [النحل]، وقوله تعالى: ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَآ أَوْ ءَاذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا ۖ فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى ٱلْأَبْصَٰرُ وَلَٰكِن تَعْمَى ٱلْقُلُوبُ ٱلَّتِى فِى ٱلصُّدُورِ ﴿٤٦﴾ ﴾ [الحج]، وقوله: ﴿ كَذَٰلِكَ يَطْبَعُ ٱللَّهُ عَلَىٰ قُلُوبِ ٱلَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٥٩﴾ ﴾ [الروم]، وقوله: ﴿ أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ ٱلْقُرْءَانَ أَمْ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَآ ﴿٢٤﴾ ﴾ [محمد].

وقد فطن علماء المسلمين الأوائل إلى حقيقة الدعوة القرآنية إلى القراءة والعلم وإمعان النظر والفكر في ملكوت السموات والأرض سعيًا إلى الهداية واليقين.

فهذا أبو عبد الله القزويني يوصي في كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات»: بإعادة النظر في ظواهر الكون، والبحث عن حكمتها وتصاريفها، لتظهر لنا حقائقها وتنفتح لنا عين البصيرة، ونزداد من الله هداية ويقينًا، فليس المراد بالنظر تقليب الحدقة نحو السماء فإن البهائم تشارك الإنسان فيه، ومن لم ير من السماء إلا زرقتها، ومن الأرض إلا غبرتها، فهو مشارك للبهائم في ذلك، وأدنى حالًا منها وأشد غفلة، كما قال

تعالى: ﴿ وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنسِ ۖ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ ءَاذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَآ ۚ أُو۟لَٰٓئِكَ كَٱلْأَنْعَٰمِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ ۚ أُو۟لَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْغَٰفِلُونَ ﴿١٧٩﴾ ﴾ [الأعراف].

بهذه الروح الإيمانية الخلاقة أحسن المسلمون الأوائل استخدام وسائل المعرفة والبحث العلمي، واندفعوا في مطلع عصر الرسالة الإسلامية إلى الأخذ بمنهج النظر والبحث العميقين في مختلف مجالات العلوم، وقدموا للحضارة الحديثة رصيدًا هائلًا من كتب وأبحاث واكتشافات وتقنيات، لولاها لتأخر سير المدنية عدة قرون.

ومن التقدم العلمي والتقني لم تتغير وسائل البحث العلمي في ذاتها، ولكن تطورت الأجهزة التي تعزز أداءها؛ فعندما اقتحم العلم عالم الذرة والنواة والخلية الحية، وعندما غزا أعماق الفضاء الخارجي لاكتشاف المزيد من الكواكب والنجوم والمجرات، وانتقل من عالم المقاييس البشرية العادية إلى عالم المتناهيات في الصغر والكبر، لم تعد العين المجردة وبقية الحواس قادرة على مواصلة القراءة والبحث في المخلوقات الدقيقة أو البعيدة، وكان اختراع المقاريب والمجاهر البصرية والإلكترونية تعزيزًا لحاسة الإبصار، مثلما كانت سماعة الطبيب تعزيزًا لحاسة السمع، وكانت الترمومترات الحرارية تعميقًا لحاسة اللمس، وكان الحاسب الآلي مساعدًا للعقل في إجراء العمليات الحسابية والتخطيطية المعقدة.

ويستمر تطور الأجهزة العلمية مواكبًا لتطور العلم ومرتبطًا في نفس الوقت بأصولها الثابتة كما خلقها الله في الإنسان.

وتكمن عظمة المنهج العلمي الإسلامي في أنه **تجريبي عقلي** في آنٍ واحد، ويعتبر الإنسان بكامله؛ بحواسه، وعقله، وإرادته، وبصيرته، وحدسه، هو الوسيلة الأولى والأخيرة لتحصيل المعرفة العلمية، والأجهزة التي يستخدمها ويطورها لتعزيز قدراته وإمكاناته هي في نفس الوقت من صنع ملكاته، وبهذا يبطل أي اقتصار مصطنع على إحدى وسائل المعرفة، مثلما يفعل العقليون والحسيون (أو التجريبيون) وأصحاب النزعة النقدية والنزعة الاجتماعية وغيرهم.

٢- خطوات البحث العلمي:

يُجمع فلاسفة العلم وعلماء المناهج على أن الخطوات الرئيسية في المنهج العلمي هي: **الملاحظة، والتجربة، والفرض العلمي**، لكنهم يختلفون حول أهمية كل منها من حيث الفاعلية والترتيب في النسق البنائي المنهجي العام.

والتأصيل الإسلامي لهذه الخطوات يؤكد سبق علماء الحضارة الإسلامية إلى اتباع المنهج التجريبي بما يتفق وحالة المعرفة العلمية في المرحلة التي وصلتها في عصرهم.

فقد كشفت قراءتنا لعلوم التراث الإسلامي عن ممارسات علماء الحضارة الإسلامية لمستويات مختلفة من الملاحظة والتجربة والحدس العقلي، مع إدراكهم لطبيعة العلاقة بينها، والشروط العلمية اللازمة لممارستها، والضوابط المنهجية المؤدية إلى استقراء النتائج العلمية على أساسها.

أما الفرض العلمي في تراث الحضارة الإسلامية فقد كان أوليًا في أغلب الأحيان، ولم يصل إلى مرتبة التعميم أو التجريد في صيغة قانون شامل أو نظرية عامة؛ ذلك لأن طبيعة علوم التراث الإسلامي يغلب عليها الجانب الوصفي أكثر من التعبير الكمي الذي يميز العلم عادة في مرحلة متقدمة من تطوره، كما في علوم الفيزياء والكيمياء الحديثة والمعاصرة، لكن الاستدلال التحليلي، من ناحية أخرى، يؤكد ثراء الفكر العلمي الإسلامي بأهم مقومات الفرض العلمي، متمثلة في إضفاء مقولات العقل على نتائج الملاحظة والتجربة، واستخدام الخيال العلمي في المماثلة بين الظواهر المختلفة، والكشف عن الوحدة التي تربط بين وقائع متناثرة، وابتكار المفاهيم العلمية المطابقة للواقع والخبرة[1].

وقد ظلت الملاحظة والتجربة والفرض العلمي، وسوف تظل، أساسًا لممارسة البحث العلمي في ذاتها، وقابلة لمواكبة التقدم العلمي والتقني بتطوير أدائها والطرق المستخدمة في إجرائها.

---

(١) ناقشنا هذه القضايا بشيء من التفصيل في دراستنا: فلسفة العلوم الطبيعية في التراث الإسلام، المسلم المعاصر، ع٤٩، ١٩٨٧م.

وسوف يظل المنهج الإسلامي، بشهادة المنصفين من مؤرخي العلم والحضارة، هو الينبوع الأول لحضارة العلم الطبيعي.

٣- العلوم المستحدثة والمتولدة:

من يتتبع تطور مناهج البحث العلمي عبر العصور، لن يجد صعوبة في الوقوف على نقاط ضعفها، وأوجه العجز فيها؛ ذلك أنها جميعها مناهج مؤقتة ومحدودة بحدود النظرة الفلسفية الضيقة لأصحابها ومنظريها.

ولهذا جاء القياس الصوري عقيمًا، والبناء الاستنباطي متداعيًا، والنسق البيكوني هزيلًا ومنقوصًا، حتى المنهج الفرضي الاستنباطي المعاصر أصبح هو الآخر معرضًا للتصدع.

كل ذلك بسبب التقدم المستمر للعلم، واستحداث علوم جديدة ومتولدة لا يجدي معها أيًا من قوائم المناهج التقليدية المطروحة.

أما المنهج العلمي الإسلامي، بثوابته ومتغيراته، فيترك المجال مفتوحًا لأي علم جديد يحدد الباحثون فيه منهجهم من واقع ممارستهم الفعلية لعملية البحث العلمي بدقائقها وتفاصيلها.

فبعض هذه العلوم على سبيل المثال وهو علم (السيبرنطيقا) يحتاج إلى فريق من علماء ذوي تخصصات مختلفة؛ لأنه يقوم على علوم كثيرة، مثل: الرياضيات، والمنطق، والميكانيكا، والفسيولوجيا، وغيرها، وظهرت كذلك علوم ثنائية وثلاثية ومركبة، مثل: علوم الفيزياء الفلكية، والهندسة الطبية، والحاسبات الآلية، والمعلوماتية، والبيئة، وغيرها.

٤- تصنيف مناهج البحث الفرعية:

لقد أصبح واضحًا من واقع البحث العلمي ومشكلاته أن تقسيم مناهج البحث في العلوم لا ينحصر في أنواعها الرئيسية: الاستنباطي، والاستقرائي، والفرض الاستنباطي، والاستردادي، ولكنه يتعداها إلى مناهج خاصة تستخدم مسائل جزئية تختلف من علم إلى علم، بل وتختلف في داخل فروع العلم الواحد، وهذا يتطلب عملية تصنيف مستمرة لأنواع المناهج الفرعية في إطار منهج علمي عام، يشدها إلى ثوابته ومسلماته، ويحتويها بمرونته ومتغيراته.

وأخيرًا، لا يمكن الزعم بأن ما قدمناه في هذه الدراسة هو كل خصائص المنهج العلمي الإسلامي، أو أن كل خصيصة قد وفيت حقها، فالموضوع واسع وعميق، وحسبي أنني اجتهدت في وضع نقاط لتبادل الرأي والحوار البناء حول صياغة إسلامية لمنهج علمي شامل، يسهم في الإعداد السليم للباحث المسلم، وينقذه من متاهة الخوض في إشكاليات المناهج الفلسفية والعلمية المطروحة.

العلم والتقنية

تمهيد:

إن البحث العلمي والتجديد التقني القائم على العلم شرط لا غنى عنه للحياة الحديثة، وفي ظل التقدم التقني المذهل في شتى المجالات أصبح لزامًا علينا التسلح بالعلم لمواكبة العالم في تقدمه وتطوره.

الموضوع:

إن العلم والتقنية وجهان لعملة واحدة، ومرتبطان بمشكلات المجتمع - أي مجتمع - وقضاياه المصيرية، هذه حقيقة مؤكدة نستشعرها بوضوح في واقعنا المعيش، بعد أن أصبح في حكم المسلَّم به أن العلم والتقنية يؤديان دورًا أساسيًا لا غنى عنه في تنمية المجتمعات المختلفة على جميع المستويات؛ ذلك أن التقدم العلمي والتقني لا يسهم فقط في اكتشاف استخدامات جديدة للموارد الموجودة وزيادة إنتاجيتها، بل يسهم أيضًا في الكشف عن موارد جديدة، واستحداث طرق مبتكرة، وفتح آفاق أوسع ومجالات أرحب، تؤدي كلها في النهاية إلى تحقيق التنمية الشاملة بمختلف أبعادها، بما في ذلك زيادة الإنتاج وتحسين نوعية المنتجات ذاتها.

لكن مدى الاستفادة من التقدم العلمي والتقني عمومًا مرهون (مرتبط) بعوامل كثيرة تساعد على توفير البيئة المناسبة، وتعين على التخلص من السلبيات المعوقة (المعرقلة)، بدءًا من قصور (عجز) التعليم وتخلفه في الدول النامية، مرورًا بالعشوائية وغياب التنسيق، وانتهاءً بضعف الكفاءات الإدارية، وسوء إعداد الكوادر الفنية.

وهنا تجب الإشارة إلى أهمية اعتبار العلم والتقنية من النشاطات الإنسانية التي لا يمكن ازدهارها إلا إذا حظيت بالرعاية والسبق على ما عداها، لتحقيق القفزة الحضارية لمواكبة حركة العصر.

ويتطلب الأمر، عندئذ، ضرورة تأكيد مفاهيم عدة مرتبطة بالإطار الفكري للإصلاح والتحديث، منها: أن كل إنجاز تقني يمر بعمليات تطوير متلاحقة يصبح بعدها صالحًا للاستخدام على نطاق واسع، ثم يأخذ هذا الإنجاز التقني بعد ذلك في التراجع والانحسار، حتى يتقادم ويندثر بعد أن تكون هناك تقنيات جديدة أرقى

وأفضل قد حلت محله، ويمكن ملاحظة هذه المراحل من «أجيال» أو «موجات» تقنية في العديد من التقنيات السائدة حاليًا مثل: المجاهر (الميكروسكوبات)، والمقاريب (التلسكوبات)، والحواسيب (أجهزة الكمبيوتر) وغيرها، ولا شك أن هذه الظاهرة أصبحت تؤثر بصورة مباشرة في الدول النامية التي ترفع شعار «نقل أحدث تقنيات العصر» باعتباره إحدى وسائل اللحاق السريع بركب الحضارة المعاصرة، وهنا يأتي التدريب على أجيال التقنيات المتعاقبة في مقدمة المشكلات التي تعترض مسيرة التقدم العلمي والتقني في هذه الدول، باعتبار البحث العلمي مهنة تستوجب الإعداد الجيد للباحثين والفنيين.

ولما كان العلم بوصفه منهجًا ونشاطًا اجتماعيًا يعد بمنزلة المحرك الضروري للنمو الاقتصادي والاجتماعي بصورة عامة، فإن حدوث اكتشافات علمية مهمة بين الحين والحين لا يؤثر فقط في طبيعة فهم الإنسان ورسم تصوراته بالنسبة للعالم من حوله، بل يؤدي إلى كشف مناطق جديدة من المعلومات والاحتمالات التطبيقية التي سرعان ما تتحول إلى وسائل وأدوات تقنية جديدة للإنتاج والخدمات، ومن هنا أصبحت التقنية تمثل المقدرة على تحويل الإبداع العلمي إلى أهداف اجتماعية مفيدة.

وفي ضوء هذه المعاني ينبغي فهم رسالة العلم في أحد جوانبها المهمة على أنها أداة أساسية لنقل التقنية إلى قوة فعالة في تطوير حركة المجتمع نحو الأفضل.

ولما كانت العلاقة بين العلم والتقنية عبر تاريخها الطويل علاقة تبادلية بالتغذية المرتدة، أخذًا وعطاءً، على فترات متباعدة في بادئ الأمر، ثم متقاربة تدريجيًا بعد ذلك، فإن الناظر لطبيعة هذه العلاقة في عصرنا يجد أنها أصبحت أكثر التصاقًا من ذي قبل، ذلك أن التقنية أصبحت تستخدم بمعنى «علم التطبيقات العملية» أي دراستها المنظمة وفق أسس وقواعد ومناهج علمية، بالإضافة إلى استخدامها للتعبير عن إنتاج التقنية، وهذا يعني أن التقنية التقليدية في «المهارات الحرفية»، وهكذا يكون الفهم الدقيق لثنائية العلم/ التقنية، والإلمام الواعي بالخصائص المميزة لكل من عنصريها من المطالب الأساسية عند وضع أي استراتيجية للإصلاح والتحديث والتطوير على أساس تنمية القدرات العلمية والتقنية.

ويقودنا فهم طبيعة العلاقة بين العلم والتقنية على النحو الذي أوضحناه على أهمية تفنيد مقولة «أحدث تقنيات العصر واستخدامها» باعتبارها **مقولة مضللة**، يظل الأخذ بها مجرد سوق استهلاكية لتصريف ما ينتجه الآخرون من تقنيات متعاقبة، وينبغي عند البحث عن سبل التنمية أن يبدأ بالتخطيط لإنتاج التقنية باتباع أسلوب وسط يعمل على بناء القدرة التقنية الذاتية ودعمها وتطويرها؛ وذلك من خلال انتقاء التقنية الملائمة المنقولة وتطويعها، مع تطوير التقنية المحلية، وتشجيع الإبداع التقني بإتاحة الفرصة كاملة أمام أبناء الأمة ومفكريها؛ ليسهموا بتقديم آرائهم وأفكارهم لمواجهة تحديات الألفية الثالثة، وتحقيق القفزة الحضارية لمواجهة الثورة العلمية والتقنية المعاصرة، وتوفير القدرة على الإسهام في حضارة العصر بنصيب يتناسب مع تاريخنا المجيد.

وبدهي أن الإعداد لمواجهة هذه التحديات يتطلب توافر الإرادة الحرة القوية للتغلب على المعوقات والحواجز، واستثمار الهمم للتغيير نحو الأفضل لتحقيق التنمية المتواصلة المتسارعة.

خصوصيات التربية العلمية
في الثقافة العربية الإسلامية

تعد التربية العلمية والتقنية من أهم القضايا التربوية التي حظيت في العقود الأخيرة باهتمامات وأولويات متزايدة من الحكومات والمؤسسات في كثير من دول العالم، وذلك ضمن برامج الإصلاح والتطوير التربوي، المرتبطة بالتقدم المتسارع للعلوم والتكنولوجيا، والمطالبة في الوقت نفسه بملاحقة هذا التقدم المتسارع في شكل ثورات علمية وتقنية متتابعة، وتحقيق أقصى إفادة ممكنة منه لكل أو جلّ عناصر العملية التربوية والتعليمية المتمثلة في الميمات الخمسة.

الميمات الخمسة هي:

١- **المعلم** المربي.

٢- **المتعلم** المربي.

٣- **المنهاج** أو المقرر الدراسي.

٤- **مكان التدريس** والتدريب (المدرسة والمعمل والمدرج... وما يلزم ذلك كله من معدات، وأجهزة، وأدوات، وتمويل، بالإضافة إلى الإدارة التعليمية الواعية والمؤهلة).

٥- **المجتمع** الذي يحتضن كل هذه العناصر، ويغذيها ويقويها، وينتظر في الوقت نفسه عائدها ومردودها الإيجابي.

وينعكس هذا الاهتمام العالمي في كثير من التقارير العالمية التي صدرت حول تشخيص الأسباب التي تحول دون إكساب الأفراد قدرًا مناسبًا من المعارف والمهارات العلمية اللازمة والضرورية لحياتهم الشخصية والمجتمعية، في محاولة لتغيير النظرة السطحية التي أدّت بكثيرين إلى العزوف عن دراسة الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا.

ونشير هنا في هذا السياق، على سبيل المثال والعبرة، إلى التقرير الشهير «**أمة في خطر**»، الذي جاء لتصحيح العملية التعليمية في الولايات المتحدة، بعد أن استشعرت أن الخطر

يهددها أولًا من جهة التعليم، وعلى إثر تراجع ملحوظ في تعليم مادة الرياضيات؛ أصدر الرئيس الأسبق للولايات المتحدة الأمريكية رونالد ريجان البيان رقم (٥٤٦١) في أبريل (١٩٨٦م) الذي يحث على تركيز الاهتمام بالرياضيات لأهمية دورها في العلوم الحديثة، وتفادي النقص في إقبال الطلبة على دراسة الرياضيات، والعمل على إقامة أسبوع قومي لمادة الرياضيات في أمريكا.

وإن شئنا **مثالًا آخر** لأحد مظاهر الاهتمام العالمي بالتربية العلمية والتقنية، نذكر ما فعلته اليابان عام (١٩٩٩م) عندما قامت الوكالة اليابانية للعلم والتكنولوجيا بالبدء في تنفيذ برنامج مدته ثلاث سنوات يهدف إلى زيادة الوعي لدى عامة الناس بالتقدم العلمي والتقني، ويتضمن أوجه نشاط عديدة ومتنوعة تشمل مهرجانات علمية للشباب، وبها أولمبياد «لأجهزة الروبوت»، وإنشاء مكتبات فيديو علمية وتقنية، وبناء متحف علمي جديد باسم «Science world» وغير ذلك.

ولما كان الارتباط وثيقًا بين مصطلح التربية العلمية والتقنية ونشر التنوير العلمي والثقافة العلمية، فإن من بين المشاريع العلمية العالمية الفريدة والمتميزة التي تهتم ببرامج التربية العلمية ما يسمى ببرنامج «Blossoms»، الإلكتروني العالمي والمجاني على شبكة الإنترنت، والذي يديره معهد «ماساتشوستس» للتكنولوجيا (MIT)، وموقعه الإلكتروني: http://Blossoms.mit.edu، ويعرف باسم مشروع «المصادر المفتوحة للتعلم المدمج لدراسات العلوم والرياضيات» (Blended Learning Open Source Science Or Math Studies)، وترعاه مجموعة من التربويين المتميزين من مختلف أنحاء العالم لإتاحة العلم للجميع، ويتضمن المشروع مكتبة علمية مرئية تفاعلية لتعليم الرياضيات والعلوم والهندسة، بهدف مساعدة جميع الأفراد والطلاب حول العالم في التواصل مع مجتمعات المعرفة المتقدمة، وكذلك لتدريبهم وإكسابهم، بطريقة تفاعلية مثيرة، مهارات التفكير العليا، ويشترك في هذا البرنامج، مع الولايات المتحدة الأمريكية، كثير من الدول والمؤسسات العلمية والتعليمية حول العالم، من بينها السعودية، والأردن، ولبنان، وباكستان، وبدأ المشروع في المملكة العربية السعودية عام (٢٠١١) لإنتاج (٢٠) فيديو تعليميًا تفاعليًا باللغة العربية، ومستوحىً من البيئة المحيطة، في مواد الرياضيات، والفيزياء، والكيمياء، والأحياء.

ويتضح مما سبق أن القاسم المشترك بين العلماء والخبراء والمهتمين بمجال التربية العلمية وتدريس العلوم يتمثل في أنهم يحاولون اقتراح السبل والمداخل غير التقليدية؛ الجمالية، والجذابة، والتفاعلية، والفعالة، والممتعة، لدراسة العلوم والرياضيات والتكنولوجيا، وربطها وظيفيًا بحياة الأفراد والطلاب للاستفادة منها في بناء مجتمع المعرفة والمهارة الذي يتميز به القرن الواحد والعشرون، بعد أن أصبح من غير المقبول أن تتسم مهارة الأداء في أي مجال من المجالات بالشكل على حساب المضمون المعرفي، أو العكس، أما في بلادنا العربية والإسلامية، فإن التربية العلمية والتقنية تتوافر لها، إضافة إلى ما سبق، مقاربات خاصة تمثل قيمة إيجابية عليا مضافة لا تتوافر لغيرها في الثقافات الأخرى، وسوف نعرض بإيجاز بعض هذه **المقاربات** فيما يلي:

فقه المصطلحات وبناء المفاهيم ونموها:

إن قضية المصطلح كثيرًا ما تثير بعض الإشكاليات التي يطول النقاش والجدال حولها، على الرغم من شيوع مقولة «لا مشاحة في المصطلح»، ولا نقصد بكلمة «فقه» هنا معناها الاصطلاحي الذي حدده الفقهاء، وإنما نقصد المعنى اللغوي الذي هو أعمق من مجرد الفهم أو المعرفة، وأقرب إلى معرفة المضمون والمراد الحقيقي، وقد عيب على المنافقين عدم إدراكهم للغرض من الكلام، حيث قال تعالى فيهم: ﴿ ...فَمَالِ هَٰٓؤُلَآءِ ٱلْقَوْمِ لَا يَكَادُونَ يَفْقَهُونَ حَدِيثًا ﴿٧٨﴾ ﴾ [النساء]، فهم عرب يفهمون قطعًا مدلول الألفاظ وما تحمله من المعاني، لكنهم لمرض نفوسهم وفساد عقولهم، لا يفهمون غرض المخاطِب، وهو الله ﷻ أو رسوله ﷺ، من خطابه الذي يدعوهم فيه إلى ما يسعدهم في دنياهم وآخرتهم.

وهكذا يكون **فقه العلم**، مثلًا في ثقافتنا العربية الإسلامية هو **الإدراك السليم لحقائق الأشياء**، وهو معنى مطلق، غير مقيد بتخصيص بعينه، كما هي الحال مع العلم الطبيعي في الثقافة الغربية، الذي جاءت ترجمته (Science) العربية غير دقيقة رغم شيوعها، فنقول مثلًا: علم الفيزياء، وعلم الفلك، وعلم التاريخ، وعلم التفسير، وغير ذلك من فروع العلم المختلفة.

المهم أن يلاحظ في أسلوب التربية العلمية، وما يتضمنه من مصطلحات ومفاهيم، أن لكل لغة جوهرها وإطارها الفكري الذي يعطي لمفاهيمها ظلالًا ودلالات لا يمكن أن

تتطابق مع لغة أخرى، وتظهر هذه القضية بدرجة أوضح في مجال الترجمة العلمية للمصطلحات والمفاهيم من اللغات الأخرى إلى العربية، وأقرب مثال لذلك ترجمة كلمة «أتوم Atom» إلى «ذرة»، وصوغ قانون بقاء المادة على الصورة: «المادة لا تفنى ولا تستحدث»، أي لا تخلق من عدم، فهي ترجمة فلسفية حادت بالقانون العلمي عن موضوعيته، وجعلت من المادة ندًّا لخالق المادة، فضلًا عن أوجه اللبس والغموض العديدة التي يسببها غياب فقه المصطلحات والمفاهيم والعلوم بالنسبة لكلمات من قبيل «الحضارة» و«الثقافة» و«التربية» و«المنهجية» و«العقلانية» و«التنوير» و«العولمة»، وغيرها في جانب كبير من الأدبيات الحديثة التي تعالج موضوعات الفكر العالمي عامة، وتنعكس بدلالات وإيحاءات غريبة على الفكر الإسلامي بصورة خاصة.

وينبغي اعتبار هذا المعنى في سعينا لإدراك حقائق الأشياء، ومعرفة جوهر العلوم المختلفة بما تتضمنه من قضايا ومفاهيم ومصطلحات.

التربية العلمية في إطار التوافق للفكر والواقع:

إن المعرفة في حد ذاتها تمثل لدى الإنسان حاجة عقلية ملحة تدفعه إلى التماس الحقيقة في كل مظهر من مظاهر الوجود، لكنها في الوقت نفسه تستمد قيمتها من حصيلة مردودها في المجتمع البشري، وتتوقف هذه الحصيلة بطبيعة الحال على درجات استيعاب الإنسان لعلوم عصره، وحسن استخدامه لها وفق مقومات ثقافته ومنهج تفكيره، وفي إطار القيم والمعايير والضوابط التي يرتضيها المجتمع أساسًا لتوجيه السلوك ورسم خطى التقدم والرقي.

لذا نجد أن المجتمعات المتقدمة، أو التي تسعى بوعي وإصرار نحو التقدم والمدنية، قد أدركت جوهر العلاقة الوثيقة بين تنمية الإنسان حضاريًا، وانتمائه فكريًا وعقائديًا. وأيقنت هذه المجتمعات أن الدعامة الأساسية في تحقيق نهضتها ومواصلة تقدمها يجب أن تقوم على تأصيل ثقافتها وتعزيز قيمها، بما يجعل سلوك الفرد متوافقًا مع الإطار الفكري الذي يحكم حركتها ويحدد أهدافها.

وعادة ما يقع العبء الأكبر في هذا الصدد على المؤسسات التربوية والتعليمية التي تضطلع بتدريس مناهج محددة في مراحل التعليم العام؛ الابتدائي، والثانوي، والعالي أو

الجامعي، ويكون لها أكبر الأثر في تكوين ثقافة المتعلمين، وتزويدهم بأساسيات المعرفة وأنماط الفهم، التي تجعلهم قادرين على الإسهام في البناء الحضاري لمجتمعهم، هذا هو ما تأخذ به دول كثيرة في الشرق والغرب على حد سواء، بصرف النظر عن مدى نضج وصواب الاتجاهات الفكرية أو المذاهب الفلسفية والعقائدية المطروحة في هذا المجتمع أو ذاك.

بينما نجد **الفجوة واسعة بين الهدف والتطبيق** في كثير من الدول النامية، على الرغم من الجهود المبذولة في تعميم التعليم وتوسيع رقعة انتشاره، وتعزو الدراسات العالمية المقارنة هذه الفجوة التي تعوق الانطلاقة التنموية للمؤسسات التعليمية والتربوية، إلى أن هذه الدول النامية قد غدت معرضًا عالميًا كبيرًا لأشتات من النماذج والفلسفات التعليمية الوافدة من كل أنحاء العالم الصناعي، وأنها تحاول تطبيقها كما هي، أو مرتدية شعارات التجديد والتطور في بيئة تختلف عن بيئتها الأصلية.

وهنا ينبغي عند الحديث عن أي مشروع تنموي، بما في ذلك التربية العلمية والتقنية المعنية أساسًا بتنمية الطاقات البشرية التي تكفل نمو المواهب والقدرات الوطنية، ألا تغفل المجتمعات العربية والإسلامية أهمية البعد الإيماني وتأصيل الثقافة الذاتية، وإذكاء الشعور النفسي القائم على المعرفة الصحيحة لطبيعة العلاقة بين ثلاثية الدين والكون والإنسان.

فالمعرفة تأتي دائمًا ثمرة لفكر وعقيدة، ومن ثم فإنها تتجسد في مجتمع يغاير واقعه وفكره وعقيدته.

درس عملي في أصول التربية العلمية:

عندما اختارت «اليونسكو» عام (٢٠٠٥م) للتعريف بعلم الفيزياء ومكانته في حياتنا، وجعلت المناسبة مرور مئة عام على اكتشاف الأبحاث المهمة للفيزيائي الشهير ألبرت أينشتاين ونشرها، واختارت شعار الاحتفال «العام الدولي للفيزياء»، دعوت في مقال نشرته جريدة الأهرام المصرية في صفحتها المتميزة «ثقافة» إلى ضرورة العمل على

الإفادة القصوى من هذه المناسبة في التعريف بعلم الفيزياء، والترغيب في دراسته، والوقوف على أحدث منجزاته، وأن نحيط، في الوقت نفسه، من لا يعرف، علمًا ببعض إسهامات علمائنا -قديمًا وحديثًا- في تقدم العلوم عامة، والعلوم الفيزيائية على وجه الخصوص، وقلت حينئذ: إن الفيزياء التي يحتفل بها العالم لم يصنعها أينشتاين وحده، ولكن صنعتها أفكار علماء كثيرين، قبله وبعده، من مختلف الأمم، وفي مقدمها أمتنا العربية الإسلامية.

وفي عام (٢٠١٥م) احتفلت اليونسكو بما هو أقرب إلينا، بالعام الدولي للضوء وتطبيقاته على شرف عبقري الحضارة العربية الإسلامية «الحسن بن الهيثم»، مؤسس المنهج العلمي التجريبي وعلم البصريات، وصاحب فكرة الجيل الأول لكاميرات التصوير الضوئي، وغيرها، **فأين الصدى الإيجابي لكل هذا في عالمنا العربي والإسلامي، وخاصة في مؤسساته التربوية والتعليمية والثقافية والإعلامية؟**

إننا لم نحسن -بعدُ- الإفادة من رصيدنا الحضاري ومخزوننا الروحي والوجداني في تربية أبنائنا وتنوير عقولهم وتأكيد انتمائهم وتحقيق آمالهم في الارتقاء إلى حياة أكثر أمنًا واستقرارًا وتقدمًا.

لقد سبق أن عبر يعقوب برنوفسكي في كتابه «العلم والقيم الإنسانية» (١٩٥٦م) عن مبدأ مهم مؤداه أنه لا يمكن لثقافة من الثقافات، أو حضارة من الحضارات، أن تضع صنوف فعاليتها ونشاطها الواحد بمعزل عن الآخر، وحينئذ تكون عناصر الثقافة بجميع مستوياتها متغيرة تتبادل التأثر والتأثير، من دون أن تكون مستقلة عن غيرها، بل تتصل فيما بينها كأجزاء من موقف شامل تختلف النظرة إلى زواياه، ولكنها جميعًا في النهاية متغيرة متساندة وفق المفاهيم المنهجية.

ونحن من جانبنا ندعو إلى تأسيس فلسفة عربية إسلامية تخصنا نحن معشر العرب والمسلمين، يكون لها إطارها الفكري المستنير، ورصيدها الحضاري الزاخر، وهدفها الإنساني الواعد، نجري على فلكها، وندور حول مدارها نحو غاية كونية حضارية أسمى.. لنا ولغيرنا.

ولقد وجدنا هذه الفلسفة التطبيقية الجديدة التي تعبر بصدق عن هويتنا، في وحدة المعرفة وتكامل الثقافات وتلاقحها وتقاطعها، من دون طغيان إحداها على الأخرى أو تجاوزها، فتناغم العلوم الطبيعية والتقنية مع العلوم الاجتماعية والإنسانية، وما زخرت به العلوم الدينية الإسلامية، يشكل مجمـــوعها نسقًا حضاريًا شاملًا ينبغي تسليط الضوء عليه من دون أن تشغلنا أو تشل فاعليتنا السلبيات والمعوقات المتوطنة في واقعنا المعاصر، فأي واقع يمكن إصلاحه وتجديده، بل حتى تغييره إلى الأفضل إذا لزم الأمر.

عن تاريخ العلم والتقنية
في الحضارة الإسلامية

تاريخ العلم والتقنية جزء من التاريخ الإنساني العام الذي أسهمت في صنعه، بدرجات متفاوتة، جميع الأمم على مر العصور، إنه تاريخ الفكر الذي منحه الله تعالى للإنسان لكي يرتقي بعقله ويدرك أهمية المعرفة في صنع التقدم وفهم حقائق الأشياء.

ومن يستقرئ هذا التاريخ بحيدة وموضوعية، بعيدًا عن مختلف ضروب الهوى والتحيز، يجد أنه وثيق الارتباط في تقدمه وتعثره بتاريخ حضارات الإنسان عبر آلاف السنين، ليصبح في النهاية تراثًا مشتركًا للإنسانية كلها، كما يجد أن فلسفة العمل والتقنية معنية في جانب كبير منها بتتبع نمو المفاهيم والأفكار العلمية والتقنية، ومهتمة بما قدمه العلماء والتقنيون من نظريات أو حلول لمختلف القضايا التي واجهتهم، وفق منهج تحليلي مقارن يهدف إلى وضع الحقائق في نصابها المقبول عقليًّا والممكن تاريخيًّا ومنطقيًّا.

من هنا، فإن الأمانة في التأريخ لأي علم من العلوم تقتضي أن نتتبع مراحل تطوره منذ نشأته، لكي نقف على كيفية نموه وتدرجه، ونتعرف على ما قام به علماؤه من اكتشافات أحدثت هذا النمو والتدرج، فذلك أدعى إلى حسن تصور الأفكار، فضلًا عن أنه الأسلوب الواجب لإيضاح التسلسل الطبيعي للخطوات التي أدت إلى الكشف عن الحقائق العلمية والإنجازات التقنية منسوبة إلى أصحابها الشرعيين.

ونتعلم من هذا- إن شئنا- أن المشكلات والقضايا العلمية، التي تعرض لنا حاليًا أو مستقبلًا، ليست في جوهرها جديدة تمامًا، فدروس التاريخ لن تخلو أبدًا مما يمكن أن نفيد منه اليوم أو غدًا، وهنا تبرز أهمية الدراسات التراثية لأي دراسات مستقبلية، وتتضح الحاجة الماسة إلى إعادة قراءة تاريخ العلوم وتقنياتها في ضوء المرحلة التي يبلغها من تطوره على أساس ما يستجد دائمًا من أفكار تتعلق بالجوانب المختلفة لنظرية العلم والتقنية، بحيث تظل هذه القراءة المعاصرة للتراث أساسًا لتحليل الواقع واستشرافًا لآفاق المستقبل.

ولعل هذا يدلنا على السبب الحقيقي وراء الاهتمام المتزايد حاليًا على مستوى العالم بقضايا التراث العلمي والتقني، الذي تتجلى مظاهره في إنشاء الأقسام والمؤسسات

الأكاديمية المتخصصة في الكثير من جامعات العالم، وإصدار أكثر من مائة مجلة دورية متخصصة في تاريخ العلم ككل، أو في موضوع محدد من موضوعاته أو في مرحلة زمنية معينة من مراحل تطوره، يضاف إلى ذلك ما يعقد من مؤتمرات دولية في تاريخ العلم والتقنية بصورة دورية كل ثلاث أو أربع سنوات، منذ عام (١٩٢٩م)، وقد بلغت حتى الآن اثنين وعشرين مؤتمرًا، عقد أحدها في القدس عام (١٩٥٣م)، ويواكب هذا كله نشاط مكثف في الترجمة والتأليف، وإحياء تراث الأعلام في مختلف فروع المعرفة.

ولقد قامت الحضارة العربية والإسلامية في العصور الوسطى، من الناحية المادية، على ما وصل إليها من إنجازات الحضارات القديمة، واعتمدت على الثروات الطبيعية التي امتلأت بها رقعتها الممتدة من الشرق إلى الغرب، ومن الشمال إلى الجنوب، في موقع من الأرض يتوسط حضارات الهند، والصين، والفرس، وروما، واليونان، ومصر.

لكن هذه الموارد الطبيعية والثقافية الكثيرة لم تكن لتقيم حاضرة زاهرة في ذلك الزمان، تحقق انتشارًا ودوامًا متلازمين لم تحققهما أي حضارة أخرى؛ لولا العمل بتعاليم الإسلام الحنيف التي امتدت لتشمل شعوبًا كثيرة دخلت الإسلام واعتنقته، كما شملت طوائف عدة غير المسلمين، بقوا على دياناتهم ومذاهبهم، ونعموا بعدل الإسلام وسماحته وتفاعلوا مع العنصر العربي الأصيل الذي قامت عليه الفتوحات الإسلامية في بادئ الأمر، وواكبت اللغة العربية حركة النهضة العلمية، وأصبحت لغةً عالميةً بفضل انتشار الإسلام، وفتحت صدرها لتراث الإنسانية، وحفظت ما تركه الأقدمون، وكان علماء الحضارة الإسلامية يفضلون كتابة مؤلفاتهم بها، حتى إن أبا الريحان البيروني قال عبارته المشهورة: «إن الهجو بالعربية أحب إليَّ من المدح بالفارسية».

وإذا كان ما وصل إلينا من التراث العلمي والتقني للحضارة الإسلامية، على قلته، يؤكد سبق علمائها إلى إرساء أصول مناهج البحث العلمي السليم، ويسجل فضل هؤلاء العلماء في إثراء المعارف العلمية والتقنية، ودفع عجلتها قدمًا نحو التقدم والازدهار، **فإن أغلب هذا التراث لا يزال بكرًا في انتظار من يتناوله بالدراسة العلمية المتأنية، وبأسلوب العصر ومصطلحاته، في سياقه التاريخي الشامل.**

مستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها
في إطار نظرية العلم الإسلامية[1]

مقدمة:

كثيرًا ما يروج أنصار الفلسفات العلمية لموضوعية العلم «الصارمة» على أنها النموذج الذي يجب القياس عليه والالتزام به إذا ما نزعت العلوم الإنسانية إلى الارتقاء، ليصبح لها من النفع في المجال العلمي وخدمة البشرية ما للعلوم الطبيعية من سيادة على ظواهر طبيعية.

وتلجأ تلك الفلسفات الوضعية إلى ترسيخ هذا التصور «المثال» للموضوعية العلمية في عقول الناس حتى تؤكد ميزتها بالاستناد إلى العلم في بناء نسق فكري متكامل، تحسبه معبرًا عن مشكلات الواقع الإنساني، باعتباره نتاجًا منطقيًا للمعرفة البشرية، ولهذا نجد أن قضية «**الموضوعية العلمية**» لم تحظ من جانب الباحثين بالاهتمام المناسب لتحليل طبيعتها والوقوف على حقيقة مستوياتها ودلالاتها، ومعرفة مدى قربها من ذاتية الإنسان أو بعدها عنها، واعتبرها الكثيرون من قبيل المقولات التي يفرض العلم صحتها دون الحاجة إلى البحث فيها لمعرفة صوابها أو خطئها، أو حتى لمعرفة حدود صلاحيتها ومجالات استخدامها ومقامات الحديث عنها.

ومما لا شك فيه أن العلم نفسه ليس في حاجة إلى أن يتولى قضية موضوعيته لإثباتها أو دحضها بالبرهان أو التجريب، فهي ليست من موضوعاته بأي حال من الأحوال، وحسبه أن يكون هناك تسليم تام بأنها من أهم سماته وخصائصه التي تندرج ضمن موضوعات «فلسفة العلم أو نظرية العلم» المعنية بدراسة وتحليل كل ما يتعلق بالعلوم الطبيعية من مختلف جوانبها المعرفية، والمنهجية، والقيمية، والأنطولوجية، والاجتماعية، والتاريخية، والتقنية، وغيرها.

وطرح القضية في هذا الإطار الكلي الشامل لمفهوم نظرية العلم الطبيعي من شأنه أن يجيز لنا القول بأن النتيجة النهائية التي يتوصل إليها باحث ما لا تكون موضوعية

---

(١) دراسة مقدمة إلى ندوة قضايا المنهجية في الفكر الإسلامي.

على إطلاقها، بمعنى أنها لا تكون مستقلة تمامًا عن أي ذات؛ وذلك لأنها لا تعبر تعبيرًا جامعًا مانعًا عن الحقيقة الكاملة لواقعة من الوقائع، فتاريخ العلم يحدثنا بأن القانون الطبيعي الذي يصف حقيقة علمية ما لم يكن في يوم من الأيام قانونًا عامًا على إطلاقه، ولكنه محدود دائمًا، في نشأته وتطوره وتطبيقه، بعوامل المكان والزمان والخبرة الذاتية للإنسان، من هنا يجيء اعتقادنا بأن العلاقة بين الموضوع والذات جد وثيقة، وإن تفاوتت مستوياتها وتعددت دلالاتها فصورة العالم الموضوعي كما نعرفه هي من ابتكارات رجال العلم على مرِّ الأجيال، ولا يستطيع أحد أن يتجاهل حقيقة كون جميع العلماء في النهاية بشرًا بكل ما تحمله هذه الكلمة من صفات إنسانية، ومن العبث نكران ذاتية العلماء وتأثيرها على العلم لغةً وفلسفةً وتقنيةً، ومن هنا أيضا جاء اعتقادنا بأهمية وضرورة تناول قضية «الموضوعية العلمية» من منظور إسلامي، وإن كان هذا سيثير ثائرة المتعصبين من أصحاب الأيدولوجيات والنزعات المعادية للإسلام أو الداعية إلى التغريب[(١)].

وسوف نعرض في هذه الدراسة بإيجاز لأهمية أن تكون هناك نظرية إسلامية في العلوم والتقنية تضمن للعلوم الطبيعية موضوعيتها، ويتعين على الفهم الصحيح لمكانة العلم في حياة الإنسان، ثم نتناول بعد ذلك إشكالية الموضوعية العلمية بالتحليل والمناقشة من خلال أمثلة توضيحية تمثل أرقى حالات العلم في مراحل تاريخه القديم، والوسيط، والحديث، والمعاصر.

وأخيرًا سنخلص إلى تصور عام لمعيار الحقيقة العلمية المثلى، ومدى ارتباطها بموضوعية القانون العلمي في التعبير عن سنن الله الكونية.

---

(١) كثيرًا ما يبدي دعاة الثقافة الغربية عدم ارتياحهم للربط من جانب الإسلاميين والإيمان، زاعمين بأن هذا له أثره السيئ على الدين والعلم معًا، بل إنه -بحسب زعمهم- يهدد بالعودة إلى عهود انحطاط الحضارة العربية الإسلامية، وهم يجدون مثلهم الأعلى في حضارة الغرب التي مرت بتجربة رائدة في الفصل بين البحث العلمي والدين. انظر على سبيل المثال -لا الحصر- ما كتبه د. عبد العظيم أنيس بعنوان «هل يمكن أسلمة العلوم»، وما كتبه د. فؤاد زكريا بعنوان «العلمانية ضرورة حضارية» في الكتاب الثامن من سلسلة قضايا فكرية التي تصدرها دار الثقافة الجديدة، القاهرة، أكتوبر/ ١٩٨٩م.

نظرية العلم الإسلامية:

نتوقع بمجرد البدء في الحديث عن نظرية إسلامية في العلم والتقنية أن يقفز المتعصبون من أصحاب المذاهب العدائية ومحترفو المناقشات النظرية من أصحاب النزعة اللفظية[1] ليحاصروا كل اجتهادات التنظير الإسلامي بأشواك الثرثرة وصيحات التشكيك، مستخدمين في ذلك كل أساليب التعجيز والاحتواء، وقد يتساءل بعضهم مستنكرًا: هل هناك وجود بالفعل لما يسمى بنظرية العلم الإسلامية؟ بينا يقول الخبثاء منهم: إذا كانت موضوعية العلم تقتضي بأن تكون له نظرية واحدة، وهي موجودة في الكتب لتختاروا منها ما تشاؤون، فلماذا تتعبون أنفسكم في البحث عن نظرية خاصة بكم؟ ولم لا تتعظون من تجربة الغرب المريرة التي انتهت به إلى ضرورة تشييد حضارته على أساس الفصل التام بين العلم والدين؟[2]

ودونما حاجة إلى الاستطراد أو الإسهاب في رد مفصل على هؤلاء وهؤلاء، فإننا **نقول** لهم:

إن واقع التاريخ العلمي يؤكد زيف ادعائهم؛ ذلك لأن أيديولوجياتهم وفلسفاتهم لا تخلو، في مفهومها الكلي، من معتقدات يغلب عليها روح التعصب، وتكتنفها نزعة الذاتية والمصالح الخاصة، تعتمد على استبعاد أي إدراك للواقع غير إدراكها الخاص.

كما أن الباحث الناقد لساحة الفكر العلمي العالمي على سعتها وامتدادها سوف يجد أن الممارسات الفعلية تؤكد في كثير من الأحيان عكس ما يردده هؤلاء المذهبيون من أن العلم لا وطن له ولا جنس ولا عقيدة، بحجة أن الحقائق العلمية الموضوعية عالمية

---

(١) النزعة اللفظية Vebalism: هي الميل نحو الصيغ والألفاظ دون عناية بالحقيقة والموضوع، وأصحابها هم اللفظيون الذين يسرفون في تغليب اللفظ على حساب المعنى، وكثيرًا ما يثيرون قضايا جدلية ويصبون اهتمامهم على الاستدلالات اللفظية. راجع: المعجم الفلسفي، إصدار مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م، ص ٢٠٠.

(٢) راجع: د. فؤاد زكريا، التفكير العلمي، عالم المعرفة، الكويت، ط٣، ١٩٨٨م، ص ٣٢٣ وما بعدها، وانظر أيضًا ما كتب عن تفسيرات مادية ومثالية للفيزياء النسبية في كتاب «فلسفة العلم» فيليب فرانك، الترجمة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨٣م، ص ٢٠٩ وما بعدها.

بطبيعتها، ويمكن التوصل إليها في أي زمان ومكان إذا توافرت الظروف والأساليب التي أدت إلى اكتشافها والتحقق من وجودها، ومن ثم فإنهم لا يمكنهم أن يتصوروا مثلًا وجود فيزياء أمريكية أو رأسمالية وأخرى روسية أو شيوعية، ولا يجدون معنى لأن يعتقدوا في أن هذا القانون العلمي أو ذاك يمكن أن يكون إسلاميًا، أو مسيحيًا، أو يهوديًا، أو زنديقيًا، إلحاديًا.

ويكفي ذلك دليلًا على **بُعد البون بين الأقوال المثالية والممارسات الفعلية**؛ ما نراه من خلاف وتصارع يصل إلى حد العداء بين مذاهب فلسفية تسلقت على قوانين نيوتن، وآراء دارون، ونسبية أينشتين، واحتمالية هيزنبرج وغيرها، حيث سعى كل مذهب إلى أن يجعل من تصوره العلمي لطبيعة العلاقة بين الذات والموضوع أساسًا لإيمان اجتماعي جديد يكون بمثابة دين إنساني يهدي إلى الحقيقة الشاملة الكاملة.

وكان طبيعيًا أن تنعكس هذه التصورات الخاصة على سلوك الأفراد والمجتمعات، بل وتظهر إسقاطاتها الأيدلوجية على العلم نفسه، الذي قالوا عنه إنه بلا وطن ولا جنس ولا عقيدة، وأنه كالماء والهواء ملك لكل الناس، ونجد الأمثلة على ذلك كثيرة ومتنوعة، فعندما نقرأ الكتب العلمية لمؤلفين **فرنسيين** نجدهم يميلون إلى تمجيد علماء فرنسا والإشادة بدورهم على حساب غيرهم من علماء الدول الأخرى، فيكون الحديث عن دور بليز باسكال في الفيزياء مثلًا أكثر منه عن دور نيوتن، والثناء على بيفون ولامارك ودورهما في علوم الحياة يحجب دور دارون أو هيكل أو أية شخصية أخرى غير فرنسية.

وفي **إنجلترا** يتحدث الإنجليز عن تاريخ العلم بما يجعله يبدو للقارئ في كثير من الأحيان كما لو كان يدين للعلماء الإنجليز دون غيرهم، وفي **ألمانيا** ظلت فيزياء أينيشتين زمنًا طويلًا محل تجاهل من العلماء الألمان يسبب هروبه من النظام الألماني، وأدى هذا التجاهل إلى تقدم الإنجليز والأمريكيين على الألمان في هذا المجال.

وفي **الاتحاد السوفيتي** يدافع الكتَّاب الاشتراكيون عن العلم الذي يظهر في ظل أيديولوجية اشتراكية، أو على يد عالم له اتجاهات الاشتراكية، وكانت نظرية النسبية لأينشتين تهاجَم من قِبل الشيوعيين على أنها نظرية مثالية، وفي **الصين** يصل اصطباغ العلم بالصبغة الأيديولوجية إلى حد أن العقيدة المادية تحكمت في شروط اختيار المشتغلين

بالعلم، وفي ظروف عمل العلماء، أما في **أمريكا** فإنهم يحرصون في كل مناسبة على تأكيد تفوقهم العلمي والتقني[١].

ويمكن أن يصل الاهتمام بكشف علمي إلى أعلى المستويات إذا ما توقع له العلماء أهمية استراتيجية أو أثرًا مباشرًا على حياة الإنسان ومستقبله، مثال ذلك ما حدث في فبراير/ ١٩٨٧م عندما اقترح الرئيس الأمريكي رونالد ريجان مرسومًا للمنافسة في مجال تقنية الموصلات الفائقة[٢]، وطالب باستثناء المعلومات التي تنتجها معامل الأبحاث الحكومية- ويتوقع أن تضر بالمركز التنافسي الاقتصادي والقومي للولايات المتحدة الأمريكية- من «قانون حرية المعلومات» Freedom of information act (FOIA)[٣].

وقد ذهب بعض المحللين لطبيعة الحياة المعاصرة إلى القول بأن العلم لم يعد نشاطًا منزويًا تمارسه فئة قليلة من البشر، بل أصبح صناعة رئيسية ثقيلة، أو قُل سلاحًا حضاريًا رهيبًا، تنفق عليه الدول في سعة، فارضة عليه إيجاد حلول لمشكلاتها في الإنتاج والحرب، وذلك لأن التقدم العلمي والتقني لا يقتصر أثره على ما يحدثه من تغيرات كأسلحة في أنماط الحياة، ولكنه أصبح يحل محل الجيوش في تغيير مراكز القوى الصناعية والسياسية في العالم، فها هو مركز الثقل الصناعي والتجاري ينتقل من المحيط الأطلنطي إلى المحيط الهادي في شرق آسيا، بعد أن صارت تجارة أمريكا مع اليابان، وكوريا، وتايوان، وسنغافورة، وتايلاند، أكبر منها مع أوروبا، ولهذا تسرعت الأخيرة بالاتحاد لكي تقوى على البقاء في دائرة المنافسة.

وعندما اتصل العلم والتقنية بالصناعة والتجارة والسياسة، فإنهما لابد متأثرين بالاتجاهات والمصالح القومية لدرجة تجعل من الحرب بين البشر خطرًا دائمًا محلقًا فوق

---

(١) حرص رواد الفضاء في رحلة أبولو عام (١٩٦٩م) على غرس العلم الأمريكي في تربة القمر عندما هبطوا على سطحه لأول مرة.

(٢) الموصلات الفائقة: مواد لها خاصية انعدام المقاومة الكهربية عند تبريدها إلى ما دون درجة معينة، وقد تطورت تقنية هذه المواد خلال السنوات الأخيرة وتنوعت تطبيقاتها بحيث وصل الاهتمام بها استراتيجيًا إلى مستوى الحكومات ورؤساء الدول في العالم المتقدم.

(٣) راجع ما كتب عن أدوات جاسوسية التقنية العالمية تحت عنوان «العلم السري» في مجلة العلوم، مجلد ٦، ع ٢، الكويت، ١٩٨٩م، ص ٣٤.

الرؤوس، بصرف النظر عما يبدو هذه الأيام من تقارب ظاهري بين كتل العالم ومعسكراته ذات الفلسفات والأيديولوجيات المختلفة.

من ناحية أخرى، تدلنا نتائج الأبحاث الجارية حاليًا في مختلف فروع العلم على أن الوجه المادي للعالم سوف يتغير مع بدايات القرن الحادي والعشرين، وأن المرحلة الجديدة من التفكير العلمي والتقني أصبحت مرتبطة بمفاهيم ذاتية وميتافيزيقية أحيانًا، مثل الحديث عن الذكاء الاصطناعي، والتحكم في أعمار الجسيمات المتحركة عن طريق سرعاتها، وتعدد الأبعاد الخفية لمتصل المكان والزمان، وحقيقة الخلق من العدم، ونظريات أصل الكون وتمدده وغيرها[1]، وهذا التوجه الجديد في موضوعات العلم ومناهجه من شأنه أن يطيح بالكثير من النظريات العلمية الشهيرة والأنظمة الفلسفية القائمة عليها؛ بعد عجزها عن تقديم تفسيرات شافية لمشكلات وقضايا جديدة لم تكن في حسبان منظريها، وأن يمهد الطريق لميلاد نظريات علمية جديدة على أنقاض النظريات والمفاهيم السائدة حاليًا، وأن يؤثر تأثيرًا كبيرًا على وعي الإنسان وتصوره لنفسه وللعالم الذي يعيش فيه.

وهنا نجد مرة أخرى أن العلم والتقنية إذا ما اتصلا بالفلسفة، ولا بد لهما من الاتصال بها، فإنهما بلا شك يكونان غارقين في ذاتية الإنسان إلى أبعد مدى؛ إما تقديسًا وتأليهًا، على نحو ما نرى عند أصحاب النزعة العلمية المتطرفة «Scientism»، وأصحاب النزعة التقنية المتطرفة «Technocracy»، وإما عداءً ومناهضة على نحو ما نجد عند أصحاب الحركات الجديدة التي تدعو إلى «اللاعلمية Antiscience»، وترفع شعارات العودة إلى الفطرة، وإما بالانغماس بدرجات متفاوتة بين هذين النقيضين[2]، وفقًا لما يؤدي إليه تطور العلوم وتقنياتها من تغير في المفاهيم العلمية بطريقة لا يمكن لأية فلسفية أن تتجاهلها.

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، مجلة المسلم المعاصر، ع ٥٤، ١٩٨٩م.

(٢) راجع ما كتبناه عن مواقف هذه الاتجاهات والحركات تجاه العلم والتقنية في دراستنا حول «فلسفة العلوم الطبيعية في التراث الإسلامي، دراسة تحليلية مقارنة في المنهج العلمي»، مجلة المسلم المعاصر، عدد ٤٩، ١٩٨٧م، ودراستنا: «نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي، تحديد الثوابت والمتغيرات»، ضمن أعمال ندوة «قضايا المنهجية في الفكر الإسلامي»، قسنطينة، الجزائر، ٩-١٢/ سبتمبر/ ١٩٨٩م، وانظر أيضًا: وحيد الدين خان «واقعنا ومستقبلنا في ضوء الإسلام»، الترجمة العربية، دار الصحوة، القاهرة، ١٩٨٤م.

كذلك يتعرض العلم من جانب المؤرخين غير المنصفين **لأحكام غير موضوعية** عندما يتناولون تاريخه بالوصف والتقييم من جوانب متعددة، فيكون سرد الحقائق العلمية محكومًا بنظرة انتقالية منظمة لها وفقًا لمحور أساسي يضمها ويجذبها إلى مسار له اتجاهه الخاص؛ ذلك لأن الحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المؤرخ بالتحليل والتفسير في أي عصر من العصور، وقد أدى هذا بالبعض إلى الإصرار على التأريخ للعلم والتقنية بعصرين فقط، هما: العصر الإغريقي وعصر النهضة الأوروبية الحديثة، وذلك قبل أن تنتقل البشرية إلى عصر الثورة التقنية المعاصرة، متناسية بذلك دور الحضارات القديمة الرائدة، ودور الحضارة الإسلامية الزاهرة.

بل إن الدور الإسلامي قد تعرض أكثر من غيره لمحاولات الطمس والتشويه، وقوبل، ولا يزال يقابل، بالجحود والنكران من جانب المتعصبين والمذهبيين، ولا تزال جهود المخلصين وأبحاثهم تكشف عن حالات الغش والقرصنة والادعاء التي حدثت في حق التراث العلمي الإسلامي، بعد أن ضللت بها أجيال كثيرة متعاقبة[1]، وإذا افتقد العلم موضوعية التأريخ له، باعتباره عملية ممتدة خلال الزمان يتعاقب على أدائها أجيال العلماء من مختلف الأمم؛ فإنه لا محالة مخفق في مهمته.

وهكذا نجد، إذا ما استطردنا في استعراض مختلف علوم العلم المتعلقة بموضوعه وغايته وحركته وتطبيقاته، أن أي تصور لنظرية عامة في العلم يجب ألا يغفل ذاتية الإنسان الملازمة دائمًا لتلك العلاقة العضوية بين العلم وفروعه، على أساس أن التفكير العلمي لم يعد له ذلك المفهوم الضيق القائم على مجموعة من الخصائص تجعله في موقف النقيض تمامًا من التفكير الفلسفي والتفكير الديني[2]، فكل فصل قاطع للواقع عن طرق معرفته، وللموضوع الملاحظ عن عملية ملاحظته، وللقانون العلمي عن فلسفته وغايته

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، التراث العلمي للحضارة الإسلامية، القاهرة، ١٩٨٤م.

(٢) راجع ما كتبناه عن التطور التاريخي لمفهوم نظرية العلم وما يعنيه مصطلح «علم العلوم Science science»، في دراستنا: نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، مرجع سابق، ولمعرفة المزيد عن خصائص المعرفة العلمية راجع مؤلفنا: فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، ١٩٨٤م، ص ٣٧ وما بعدها.

وحدود صلاحيته، وللعلم عمومًا عن تاريخه وقيمته في حياة الإنسان- هو فصل غير علمي؛ لأنه غير موضوعي.

وكأن الموضوعية العلمية تقتضي إذن أن يكون للذات الباحثة مكانها المناسب إلى جوارها في كل بحث أو فكر علمي، ولذا فإن ما تفرزه قرائح المنظرين للعلم لم يبرأ هو الآخر من تأثير النظرة الذاتية، على نحو ما نرى عند بيكون وانبهاره بنتائج المنهج التجريبي، أو عند توماس كون ونموذجه القياسي، أو عند كارل يربر ومنطقه في الكشف العلمي[1]، فجاءت نظريات هؤلاء وغيرهم[2] مبتورة ومنقوصة؛ لأنها في حقيقتها تفرض رؤية معينة للأشياء وتحدد للخبرة الإنسانية، وهذا من شأنه أن يشكك في قدرتها على تفسير حركة العلم والمعرفة في كل مرحلة يبلغاها.

وأمام هذا الفارق الكبير بين الصورتين، المثالية والواقعية للموضوعية العلمية، تظهر الحاجة الماسة إلى نظرية جديدة تحفظ للعلوم الطبيعية موضوعتيها، وتقدم نموذجًا أمثل للوفاء بمطالب العلم المتجددة.

وهو ما ننشده وندعو إليه باسم «**نظرية العلم الإسلامية**» وفق منهاج إسلامي يضمن مواصلة التقدم العلمي والتقني، ويعيد للتفكير العلمي لدى البشر طبيعته الحقة، بوصفه بحثًا موضوعيًا عن الحقيقة أينما وجدت، يعلو على كل ضروب الهوى والتحيز، ويزن كل شيء بميزان واحد هو ميزان الإسلام.

---

(١) انظر في ذلك:

- د. قيس هادي أحمد، نظرية العلم عند فرنسيس بيكون، وزارة الثقافة والإعلام، العراق، ١٩٨٦م.
- روبير بلانشيه، نظرية المعرفة العلمية (الأبستمولوجيا)، الترجمة العربية، الكويت، ١٩٨٤م.
- عبد السلام بن عبد العالي وسال يفوت، درس الأبستمولوجيا، دار توتقال للنشر، الدار البيضاء، ١٩٨٥م.
- د. صلاح قنصوه، فلسفة العلم، القاهرة، ١٩٨١م.

(٢) هناك من يحاول جاهدًا التأصيل لنظرية العلم بإيجاد أساس لها عند أفلاطون وأرسطو، راجع في ذلك: ياسين خليل، منطلق المعرفة العلمية، منشورات الجامعة الليبية، ١٩٧١م، د. مصطفى النشار، نظرية العلم الأرسطية، دار المعارف، ١٩٨٦م.

على أن صياغة مثل هذه النظرية يجب أن تتم في إطار نظرية عامة للإسلام، يستعين بها المسلمون على تغيير واقعهم وتطوره بمعايير الإسلام وأدواته في التغيير والتطوير، وينظرون من خلالها النظرة الإسلامية لقضايا الكون والحياة، ويواجهون بها كل ضروب التحدي الوافد أو الموروث، وتكون في نفس الوقت بيانًا لتعريف غير المسلمين بالإسلام، وخصائصه التي تعلق بها البشرية آمالها في الخلاص من حالة القلق الذي تعاني منه حضارتهم المادية التعيسة.

وإذا كانت الصياغة النهائية الكاملة لنظرية إسلامية في العلم والتقنية لم تتوفر بعد، فإن هذا لا يمنع من مناقشة قضايا الفكر العلمي في ضوء ملامحها الرئيسية التي أرشدتنا إليها نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وفي إطار خطوطها البعيدة المنبثقة من تراث الأجداد من علماء الحضارة الإسلامية، وعلى هدي شموعها التي أضاءتها اجتهادات العديد من المفكرين الإسلاميين على مر العصور، لكن يبقى أن خيوطها الرقيقة لا تزال بحاجة إلى نساجين مهرة في كل علم وفن، وإلى أن يأذن الله بمجيئهم، يجب علينا أن نهيئ لهم النول الصالح، وأن نعد لهم خيوط الغزل من القطن والصوف والحرير[1].

---

(١) انظر على سبيل المثال لا الحصر:

- عبد الحليم الجندي، القرآن والمنهج العلمي المعاصر، دار المعارف، ١٩٨٤م.
- د. مصطفى حلمي، مناهج البحث في العلوم الإسلامية، مكتبة الزهراء، ١٩٨٤م.
- سيد قطب، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، دار الشروق، ١٩٨٥م.
- د. إبراهيم عبد الحميد الصياد، المدخل الإسلامي للطب، مجمع البحوث الإسلامية، ١٩٨٧م.
- عباس العقاد، التفكير فريضة إسلامية، القاهرة (بدون تاريخ).
- د. يحيى هاشم حسن، الإسلام والاتجاهات العلمية المعاصرة، دار المعارف، ١٩٨٤م.
- د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، ١٩٨٤م.
- د. أحمد عروة، العلم والدين، مناهج وقيم، دار الفكر، دمشق، سوريا، ١٩٨٧م.
- الرسالة، للإمام الشافعي، سلسلة تقريب التراث، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٨٨م.

مستويات الموضوعية ودلالاتها:

يعرف «**الموضوع Object**» بوجه عام بأنه مادة البحث ومسائله، ويطلق وصف «**موضوعي Objective**» على كل موضوع تتساوى علاقته بجميع المشاهدين برغم اختلاف الزوايا التي يشاهدون منها[1].

ولما كانت العلوم الطبيعية تعنى في الأساس بدراسة الظواهر الجزئية للكون والحياة وفق مناهج علمية مناسبة، بغية الكشف عن القوانين العلمية التي تصف السلوك الفعلي لتلك الظواهر- فإن «الموضوعية العلمية Scientific Objectivity» تعتبر خاصية أساسية من خصائص المعرفة العلمية، ويقصد بها إمكان استعادة النتائج العلمية والتثبت من صحتها لدى أكثر من باحث إذا أجريت التجارب المؤدية عليها تحت نفس الظروف ووفق نفس المنهج، وعندما ترقى هذه النتائج في سلم الترقي المعرفي إلى مستوى الحقائق العلمية فإنه يمكن إدراكها لدى أكثر من باحث بنفس الطريقة أو بطرق مختلفة، وهذا التصور المثالي للموضوعية العلمية أدى إلى الاعتقاد بضرورة اعتبار الحقائق العلمية مستقلة تمامًا عن الذوات الباحثة عنها، وغير خاضعة لميول الباحثين ومصالحهم.

والالتزام بالموضوعية العلمية على هذا النحو يعتبر سمة أساسية أيضًا من سمات الباحث العلمي، تتطلب حيدته ونزاهته وصبره ومقدرته على الاستدلالات الصحيحة التي تميز الإدراك الموضوعي لجوانب الظاهرة المعنية، كما تتطلب أيضًا أن يرى الأشياء على ما هي عليه، وأن يكون أمينًا ودقيقًا في عرض النتائج التي يحصل عليها، حتى وإن خالفت اعتقادًا سابقًا له أو للمجتمع الذي يعيش فيه، وأن يكون مستعدًا لأن يقبل ما دلت عليه المشاهدة وما كان نتيجة للتجربة أو لازمًا عقليًا من لوازمها، دون تدخل بالتعديلات أو الحذف.

وليس هناك من شك في أن هذا التصور المثالي «**للموضوعية العلمية المطلقة**» هو ما يجب أن يسعى إليه العلماء، ويكون عليه اتجاه بحثهم، لكن الصورة الواقعية للعلم والعلماء شيء آخر، تقترب من المثالية أحيانًا وتبتعد عنها أحيانًا أخرى، وسوف نحاول

(١) المعجم الفلسفي، إصدار مجمع اللغة العربية القاهرة، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م.

توضيح هذه الصورة الواقعية لمستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها، من خلال **بعض الأمثلة** التي نراها معبرة عن حالات العلم والتفكير العلمي في مراحل تاريخية مختلفة.

أ- عدم موضوعية العلم القديم:

إذا جارينا بعض الباحثين في قولهم بأن نظرية العلم تعود بأصولها إلى عصر الإغريق، فإننا لن نجد صعوبة في تقييم هذا الزعم المبالغ فيه، وذلك بالنظر إلى منهج القدماء ومدى موضوعيته في معالجة قضايا العلم الطبيعي، ولنأخذ على سبيل المثال ظاهرة طبيعية واضحة للعيان وهي: **ظاهرة السقوط الحر للأجسام**، وتفسيرات الباحثين بشأنها، فقد اعتقد أرسطو سبب سقوط الجسم على الأرض يعود إلى (الوحشة الطبيعية) الكامنة في الجسم نفسه، تمامًا مثلما يميل الطفل إلى حضن أمه كلما بعد عنها باعتبارها المكان الطبيعي لإزاحة وحشته، واتجاه حنينه هو الذي يدفع به إلى مقاومة حالة الوحشة وطردها.

ولعلنا نلاحظ هنا أن أرسطو قد أمعن في «أنسنة الطبيعة» عندما طبق الأحاسيس الإنسانية على الظواهر الطبيعية، فرأى أن الجسم المادي الصغير يجد مكانه الطبيعي في حضن أمه؛ كوكب الأرض، أي أن النظرة الأرسطية تقضي باعتبار أن الجسم الساقط هو الذي يميل من تلقاء ذاته إلى الحركة نحو الأرض.

كذلك اعتقد أرسطو بأنه اكتشف أحد قوانين الطبيعة عندما قال: بأن الأجسام الثقيلة تسقط إلى الأرض أسرع من الأجسام الخفيفة، وكان ذلك بناء على منهج فلسفي يخصه ويستند إلى القياس النظري المجرد، ولسنا بحاجة الآن إلى أن نبين كلًا من مفهوم الوحشة الطبيعية وقانون السقوط الحر، اللذين قال بهما أرسطو، لا يمثلان حقيقة ما من حقائق الوجود، وكل ما في الأمر أنهما جاءا نتيجة لاستنتاج مضلل من «موضوعية زائفة» في جوهرها؛ لأنها انخدعت بما يدركه الحس القاصر، واستندت إلى تأملات العقل الخالص، وارتبطت في الاستدلال عليها بمنهج سلبي عقيم.

وكثيرة هي الظواهر الطبيعية التي عالجها علماء الإغريق بمنهجهم الصوري، فتعددت نظرياتهم في الضوء، والحركة، والمادة، والمكان، والزمان، وغيرها، وكانت هذه النظريات هي أكثر نظريات العلم بعدًا عن الموضوعية العلمية، حتى وإن كانت تبدو للباحثين، في حينها، وكأنها خاضعة للعالم الخارجي ومستمدة من وقائعه، ولا علاقة لها بأمور ذاتية.

ويكفي أن نستدل على طبيعة الفرض الفلسفي بموضوعية زائفة وانعدام جدواه في تلك المرحلة المبكرة من تاريخ العلم الطبيعي- بما جاء على لسان أفلاطون في وصف الكون حيث يقول: «والآن وبعد أن بلغت كل النجوم اللازمة لتكوين الزمن وضعًا حركيًا مناسبًا لها، وبعدما أصبحت أجسامها المكبلة بالسلاسل كائنات حية تعرف مهمتها المرسومة، بدأت تدور، بعضها في مدارات واسعة والبعض الآخر في مدارات ضيقة، وكانت النجوم ذات المدارات الأضيق تدور بشكل أسرع ، وكانت النجوم ذات المدارات الأوسع أبطأ دورانًا»(١).

ويغنينا عن الاستطراد في تحليل نظريات قديمة بدأت بعدم القدرة على التمييز بين حركة الطائرة، وحركة الكواكب، وحركة حجر يسقط أعلى الجبل، لكي نعرف مذاهب أصحابها ونزعاتهم المادية- ما أجمع عليه علماء وفلاسفة المسلمين الممثلين لروح الإسلام من أن أفلاطون يعتبر وثنيًا كبيرًا، وأن أرسطو يعتبر فيلسوف الإلحاد الكبير(٢)، حتى أولئك الذين يحاولون استجداء التحليل العلمي لتاريخ المعرفة بإضفاء أي قدر من الموضوعية على علوم الإغريق، فإن «بول موي» يتولى الرد الحاسم عليهم بقوله: «كان اليونانيون لا يكادون يعلمون شيئًا عن علم الطبيعة الرياضي [بمعناه الدقيق]، هذا إذا استثنينا علم الصوت الرياضي الذي درسه الفيثاغوريون باسم «علم توافق الأصوات»، وكانوا يعتقدون أن عالم ما فوق القمر هو وحده الذي يتمثل فيه النظام والقوانين

---

(١) محمود إبراهيم الصغيري، مكانة الهمداني في تاريخ تطور مفهوم الإنسان لظاهرة الجاذبية، مجلة الإكليل، العدد الخامس، صنعاء، ١٤٠١هـ/ ١٩٨١م.

(٢) هناك من يبالغ في القول بأن أفلاطون قد أراد أن يحول علم الفلك الرياضي إلى نوع من الميكانيكا السماوية، ونحن نرى في هذه المبالغة إفسادًا لمنهج التأريخ العلمي القويم؛ لأن تفسير أفلاطون للمظاهر البادية في السماء جاء نتيجة افتراض وجود حركات اعتبرها حقيقية ودائرية مطردة؛ وذلك انطلاقًا من اعتقادهم بأن الدائرة التي تعبر بحركة مطردة هي الشكل الميكانيكي الوحيد الذي يمكنهم قبوله عقلًا، فضلًا عن اعتقادهم بأنها أجمل الأشكال، راجع في ذلك:

- بول موى، المنطق وفلسفة العلوم، الترجمة العربية، مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع، ١٩٨٨م.
- د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، مرجع سابق.

والحكمة، وأن العالم الأرضي أقرب إلى الفوضى، ومن هنا كان لديهم علم فلك عقلي [أي صوري] ولم يكن لديهم علم طبيعي»[1].

ب- **موضوعية العلم الوسيط:**

كان لابد للعلم الطبيعي إذن من منهج جديد يحميه من التجمد عند المرحلة القديمة، ويدفعه قدمًا إلى الأمام على أساس الملاحظة، والتجربة، والاستقراء، وفرض الفروض، واستنباط النظريات والقوانين العلمية الجديدة، وقد جاء هذا المنهج على أيدي علماء الحضارة الإسلامية الذين قلبوا تصورات القدماء الفلسفية عن الظواهر الطبيعية رأسًا على عقب، فلم يقبلوا تمامًا البراهين النظرية للآراء التي يمكن اختبار صحتها تجريبيًا، وفطنوا إلى أن التفسير العلمي لظواهر الطبيعة يكتسب دقته من مدى تعبيره عن الحقيقة العلمية الكامنة وراء سلوك هذه الظواهر؛ إما بوصفها تطابقا للواقع الموضوعي، وذلك بإطلاق لفظ الواقع على الأمور التي يمكن التحقق منها على نحو يقره الجميع، وهنا تصل «الموضوعية العلمية» **لأول مرة في تاريخ العلم** على أعلى درجاتها قربًا من التصور المثالي، وإما باعتبارها تطابقًا لقضايا ذهنية قد لا يكون لها مسميات واضحة ومحددة في عالم الواقع، مثل بعض قضايا علم الرياضيات للأشياء كما هي في ذاتها، إذ من الممكن تشييد نسق كامل للتفكير الرياضي، وهنا تتلازم الذاتية مع الموضوعية بالقدر الذي تفيد به للوصول إلى الحقيقة العلمية.

ومثل هذا المنهج الذي التزمه علماء الحضارة الإسلامية، في كنف الروح الإسلامية الباعثة لكل الطاقات البشرية والملكات المعرفية، يظل دائمًا قادرًا على الإنتاج والعطاء إذا ما أحسن فهمه وتطبيقه[2]، فلا عجب إذن من أن يشهد المنصفون من (المؤرخين الموضوعيين) أن العلم الطبيعي يدين بنشأته وتطوره لهذا المنهاج الإسلامي الرشيد الذي كان على موعد مع بلوغ العقل الإنساني مرحلة الرشد والتفكير العلمي الناضج.

بهذا تكتسب الموضوعية العلمية أيضًا لأول مرة **صفة المنهجية** بحيث يمكن القول بأنها «**موضوعية منهجية**» تعرف جيدًا حدود العلاقة بين الذات والموضوع، وهو ما عبر

---

(١) راجع: د. علي سامي النشار، نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام، دار المعارف ط٨، ١٩٨١م، ج١، ص ١٦٦.

(٢) بول موي، مرجع سابق، ص ١٦٥-١٦٦.

عنه **الحسن بن الهيثم**، أحد مؤسسي المنهج التجريبي في عصر النهضة الإسلامية بقوله: «إني لم أزل منذ الصبا مرويًا في اعتقادات الناس المختلفة، وتمسك كل منهم بمعتقده من الرأي، فكنت متشككًا في جميعه، موقنًا بأن الحق واحد، وأن الاختلاف فيه إنما هو من جهة السلوك إليه، فلما كملتُ لإدراك الأمور العقلية انقطعت إلى طلب معدن العلم، ووجهت رغبتي وحرصي إلى إدراك ما به تنكشف تمويهات الظنون، وتنقشع غيابات المتشكك المفتون، وبعثت عزيمتي إلى تحصيل الرأي المقرب إلى الله... فرأيت أنني لا أصل إلى الحق إلا من آراء يكون عنصرها الأمور الحسية وصورتها الأمور العقلية»(١).

ولا يفوت ابن الهيثم أن يفصح عن معنى «**الشك العلمي**» لدى الذات الباحثة في العلم «بموضوعية منهجية»، سواء قبل الشروع في إجراء الخطوات التنفيذية للبحث في ظاهرة ما، أو بعد الوصول إلى النتيجة النهائية بخصوص نفس الظاهرة، وكأنه بذلك يعبر عن إحدى صور التدخل الذاتي في البحث الموضوعي بأفضل مما عبر عنه حديثًا فيلسوف العلم كارل بوبر في مبدأ التكذيب ومنطق الكشف العلمي(٢)، يقول ابن الهيثم في مقاله «الشكوك على بطليموس»:

«الحق مطلوب لذاته، وكل مطلوب لذاته فليس يعني طالبه غير موجود، ووجود الحق صعب، والطريق إليه وعر، والحقائق منغمسة في الشبهات، وحسن الظن بالعلماء في طباع جميع الناس، فالناظر في كتب العلماء إذا استرسل مع طبعه، وجعل غرضه فهم ما ذكروه، وغاية ما أوردوه، حصلت الحقائق عنده هي المعاني التي قصدوا لها، والغايات التي أشاروا إليها، وما عصم الله العلماء من الزلل، وحمى علمهم من التقصير والخلل، ولو كان ذلك لما اختلف العلماء في شيء من العلوم، ولا تفرقت آراؤهم في شيء من حقائق الأمور، والوجود بخلاف ذلك، فطالب الحق ليس هو الناظر في كتب المتقدمين، المسترسل مع طبعه في حسن الظن بهم، بل طالب الحق هو المتهم لظنه فيهم، فالموفق فيما

---

(١) النص منقول عن: عمر فروخ، تاريخ العلوم عند العرب، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٠م، ص ٣٦٦.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، نسق إسلامي لناهج البحث العلمي، تحديد الثوابت والمتغيرات، مرجع سابق، انظر أيضا دراستنا: أبستمولوجيا العلم ومنهجية في التراث الإسلامي، ندوة: قضايا المنهجية في الفكر الإسلامي، قسنطينة، الجزائر، ١٩٨٩م.

يفهمه عنهم، المتبع الحجة والبرهان، ولا قول القائل الذي هو إنسان، المخصوص في جبلته بضروب الخلل والنقصان، والواجب على الناظر في كتب العلوم، إذا كان غرضه معرفة الحقائق، أن يجعل نفسه خصمًا لكل ما ينظر فيه، ويجيل فكره في متنه وفي جميع حواشيه، ويخصمه من جميع جهاته ونواحيه، ويتهم أيضًا نفسه عند خصامه، فلا يتحامل عليه ولا يسمح فيه، فإنه إذا سلك هذه الطريقة انكشفت له الحقائق، وظهر ما عساه وقع في كلام من تقدمه من التقصير والشبه»[1].

ويظهر روعة «الموضوعية المنهجية» لدى ابن الهيثم في أنه يقدم مبدأ الشك في منهج نقدي تجريبي قادر على بلوغ الحقيقة العلمية الجزئية بأكبر قدر ممكن من اليقين، أما كارل بوبر، الذي يعرف العبارة العلمية بأنها: العبارة التي يمكن إخضاعها باستمرارها لمعيار الدحض Falsibia bility crilerior، وكان الوضيعون يعرفونها بأنها: العبارة التي يمكن التثبت منها بالمشاهدات التجريبية، فقد اعتبر أن تفسير المشاهدات يقع في النهاية على عاتق المشاهد، ويخضع لميوله وثقافته العلمية والنظرية التي كان يجري تجاربه في ضوئها، وعلى ذلك فمهما كان عدد المشاهدات ومهما كان التزامن بالاستقراء؛ فلن يكفي لتأييد الفروض العلمية الصحيحة، ولكننا على العكس لو أخضعنا الفروض العلمية للدحض المستمر يزيد احتمالها ومحتواها التجريبي، وما تخبرنا به عن العالم، فإذا ثبت الفرض أمام الدحض فقد برهن على صحته، ومن ثم يمكن قبوله مؤقتًا، لكننا لن نتوقف عن محاولة دحضه، ولكن بوبر لا يرى في العالم إلا مجموعة من العبارات التي استقر العمل والاعتراف بها، ولا يمكن أن يدعي أنه قد توصل إلى الحقيقة أو حتى ما يشابهها، كأن يكون احتمالًا فنحن لا نعلم، لكننا نخمن فقط.

ولم يستطع بوبر أن يجد تبريرًا كافيًا لنزعته المضادة للذاتية عندما قال: «بأن المعرفة بالمعنى الموضوعي هي معرفة بدون ذات عارفة»، وزاد الأمر تعقيدًا عندما أشار في كتابه «المعرفة الموضوعية» إلى ثلاثة عوالم متميزة:

الأول: هو العالم الفيزيائي أو عالم الحالات الفيزيائية.

الثاني: هو العالم العقلي أو عالم الحالات العقلية.

---

(١) الشكوك على بطليموس، للحسن بن الهيثم، تحقيق: د. عبد الحميد صبرة، ود. نبيل الشهابي، تصدير: د.إبراهيم مدكور، مركز تحقيق التراث والكتب والوثائق القومية، القاهرة، ١٩٧١م.

الثالث: هو عالم تعقل الأفكار بالمعنى الموضوعي، وهو عالم الأشياء الممكنة بالنسبة للفكر[1].

وقد أظهرت الدراسات التحليلية المقارنة لعلوم التراث الإسلامي مقدرة علماء المسلمين على تحقيق «**الموضوعية العلمية المنهجية**» من خلال الجمع بين الملاحظة والتجربة والحدس العقلي في عملية الاستقراء[2]، لكن طبيعة العلم في تلك المرحلة في تاريخه كان يغلب عليها الجانب الوصفي أكثر من التعبير الكمي، الذي يميز العلم عادة في مرحلة متقدمة من تطوره، كما في علوم الفيزياء والكيمياء الحديثة والمعاصرة، وبهذا تركز البحث عند المسلمين على مراقبة الظواهر واستثارتها عن طريق الملاحظة والتجربة، لجمع قدر كبير من النتائج يكفي بعد ذلك لطرح فرض تفسيري أو نظرية عامة.

أما «**الفرض العلمي**» بمعناه الكامل فلم يصل في التراث الإسلامي إلى مرتبة التعميم أو التجريد بصورة كمية في صيغة قانون طبيعي شامل، والقول بعكس ذلك لا يتفق وحقيقة النقد الموضوعي لخصائص المستوى المعرفي للعلوم الطبيعية آنذاك، ويكفي الفكر الإسلامي أنه ألم بأهم مقومات الفرض العلمي متمثلة في إضفاء مقولات العقل على نتائج الملاحظة والتجربة، واستخدام الخيال العلمي في المماثلة بين الظواهر المختلفة والكشف عن الوحدة التي تربط بين واقع متناثر، وابتكار المفاهيم العلمية المطابقة للواقع والخبرة[3].

جـ- موضوعية العلم الحديث:

عندما انتقلت علوم المسلمين إلى أوروبا، ومهدت لقيام العلم الحديث على أساس تجريبي مادي، تركت النهضة الأوروبية جانبًا الإيمانَ الذي يوجهها نحو الله تعالى، فتخلى

---

(١) كارل بوبر، منطق الكشف العلمي، الترجمة العربية، دار المعرفة الجديدة، الإسكندرية ١٩٨٨.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، مرجع سابق.

(٣) تناولنا التراث العلمي الإسلامي بالتحليل وضربنا أمثلة توضيحية كثيرة في دراسات أخرى مستقلة نذكر منها: العلوم الفيزيائية في التراث الإسلامي، دراسة تحليلية في الموضوع والمنهج، ندوة: التراث العلمي العربي في العلوم الأساسية، طرابلس، ١٧-٢٠/ ديسمبر/ ١٩٩٠م، ودراستنا: الاتجاه العلمي عند الهمداني، مجلة المسلم المعاصر، ع ٥٧، ١٩٩٠م، وأيضا مؤلفنا: التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة، القاهرة، ١٩٨٤م.

العلم عن المعنى والسمو الروحي وأصبح دنيويًا فقط بعلاقاته مع الأشياء، كما أصبح الباحث ينطلق في تفكيره من مبدأ «الحتمية» الذي يفترض أن صدق أحداث الكون مستقل عن الزمان والمكان والخبرة الذاتية، ولقد قاد هذا التحول إلى ما نسميه «بالموضوعية العلمية الحتمية أو المادية» نيوتن الذي عرض على الدنيا فكرة تثبت أن الكون مرتبط بقوانين ثابتة، تتحرك في نطاقها الأجرام السماوية، ثم جاء بعده آخرون فأعطوا هذه الفكرة مجالًا أوسع، حتى قيل عن كل ما يحدث في الكون من الأرض إلى السماء خاضع لقانون معلوم، أسموه «قانون الطبيعة»، ولم يبق للعلماء ما يقولون بعد هذا الكشف غير أن الإله كان هو المحرك الأول لهذا الكون، وربط «والتير» مثلًا أن الكون كالساعة يرتب صانعها آلاتها الدقيقة في هيئة خاصة ويحركها، ثم نقطع صلته بها، ثم جاء «هيوم» فتخلص حتى بعد هذا الإله بمقولته الغبية: «لقد رأينا الساعات وهي تصنع في المصانع، ولكننا لم نر الكون وهو يصنع، فكيف نسلم بأن له صانعًا!»[1].

ونتيجة لهذه الموضوعية الحتمية التي تفصل بين الذات والموضوع فصلًا تامًا اعتقد العلماء بأن التغيرات التي تحدث في هذا العالم عند أي لحظة - تعتمد فقط على حالة العالم عند تلك اللحظة، والحالة تحدد بمواضع وسرعات الأجسام، فتغيرات المواضع تحددها السرعات، وتغيرات السرعات تحددها القوى، والقوى بدورها محددة بالمواضع، فإذا أمكن معرفة العالم عند أي لحظة كان من الممكن وفقًا لمبدأ الحتمية هذا أن يحسب السلوك والمعدل الذى سوف تتغير به هذه الحالة بأدق التفاصيل، فإذا عرف هذا أمكن حساب الحالة في اللحظة التالية، وهكذا بغير حدود، أي أن الحالة الحاضرة للعالم، فيما يقول لابلاس، يمكن اعتبارها نتيجة لحالة سابقة وسببًا لحالة تالية[2]، وأدى به هذا التصور إلى القول بأن النظام الفلكي لا يحتاج إلى أي أسطورة لاهوتية[3].

ومن وجهة نظرنا نعتقد أن أنصار الحتمية المادية يقعون في تناقض عجيب ومحير حقًا؛ ففي الوقت الذى يؤكدون فيه أنه لا وجود إلا للمادة، وينكرون العلة المطلقة في الخلق

(١) وحيد الدين خان، الإسلام يتحدى، المختار الإسلامي، القاهرة، ١٩٧٧م، ص٣٥.

(٢) جيمس جينز، الفيزياء والفلسفة، الترجمة العربية، دار المعارف، ١٩٨١م، ص ١٥٠.

(٣) الإسلام يتحدى، مرجع سابق، ص ٣٤.

الأول، نجدهم يعترفون بعجزهم عن أن تخطط أو تهدف إلى شيء، ومن ثم فهم لا يجدون سبيلًا إلى العثور على حكمة وراء الأشياء الطبيعية، ويصف برتراند راسل خلاصة الفكر المادي هذا بقوله : «الإنسان وليد عوامل ليست بذات أهداف، إن بدايته، ونشوءه، وأمانيه، ومخاوفه، وحبه، وعقائده، كلها جاءت نتيجة ترتيب رياضي اتفاقي في نظام الذرة، والقبر ينهي حياة الإنسان، ولا تستطيع أية قوة إحياءه مرة أخرى، إن الكفاح الإنساني كله سوف يدفن حتمًا تحت أنقاض الكون، ولو لم تكن هذه الأفكار قطعية فإنها أقرب ما تكون إلى الحقيقة، حتى إن أية فلسفة تحاول إنكارها ستلقى فناءها تلقائيًا»[١].

ومع اقتراب القرن التاسع عشر من نهايته ظهرت **بوادر انهيار الموضوعية الحتمية** للعلم، وتأكد هذا الانهيار عندما أتت نظرية أينيشتين لتوضح خطأ افتراض حركة الأجسام في خلفية من الزمان والمكان المطلقين، ثم أوضحت نظرية الكم بعد ذلك أن قوانين نيوتن محدودة فقط بعالم المقاييس العادية، وتفشل تمامًا فيما وراء ذلك من العمليات الذرية ودون الذرية في الفيزياء الحديثة[٢]، وبهذا نشأ ما يمكن أن نسميه «**بالموضوعية الناعمة**» أو «الاحتمالية» Soft objectivity، التي تسمح بتداخل الذات مرة أخرى، وتعتبر الباحث جزءًا أساسيًا من عملية البحث العلمي، ومشاركًا ضروريًا في شروط التجربة العلمية.

فقد أثبت أينيشتين أن علاقات الزمان والمكان لا يمكن تعريفها إلا بوصفها الموقف الشخصي للمراقب ولظروفه، أما السمات الأخرى لنظرية النسبية الخاصة، كتكافؤ المادة والطاقة، فهي في الواقع نتائج مترتبة على محورية المراقب، وبفضل النسبية الخاصة أصبح المراقب فجأة جزءًا أساسيًا من عالم الفيزياء، ولم يعد في مقدور الباحث العلمي أن يعتبر نفسه متفرجًا حياديًا كما في نظام نيوتن[٣]، وبمجيء ميكانيكا الكم تضاعفت أهمية دور المراقب في النظرية الفيزيائية، فيقول الفيزيائي ماكس بورن: «لا يمكن وصف أي ظاهرة

---

(١) الإسلام يتحدى، ص ٥٦.

(٢) راجع ما كتبناه عن تقسيم مراحل تاريخ العلم في دراستنا: أبستمولوجيا العلم ومنهجيته في التراث الإسلامي، مرجع سابق.

(٣) العلم في منظوره الجديد، الترجمة العربية، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٨٩م.

طبيعية في مجال الذرات إلا بالرجوع إلى المراقب رجوعًا لا إلى سرعته فحسب كما في حالة النسبية، بل إلى جميع أنشطته لدى قيامه بالمراقبة وبتركيب الآلات وما إلى ذلك»[1]، وكان المنهج الاستنباطي هو أسلوب البحث في هذه المرحلة، بعد تفريغه من محتواه القيمي والروحي.

د- موضوعية العلم المعاصر:

إذا كانت نظرية النسبية وميكانيكا الكم قد أعادتا مفهوم ووجود العقل إلى المقدمة، وذلك عن طريق الإطاحة بالمذهب المادي وتأكيد أن الفكر يقوم بدور جوهري في الكون، فإن العلوم الطبيعية منذ اتجاهها نحو الوحدة والتجمع في تكتلات ثنائية وثلاثية مركبة بذات تسمح بالتلاحم مع علوم إنسانية أو حتى معيارية، إلى جانب علوم تعتمد على الاستقراء والاستنباط، على نحو ما نجد الآن في العلوم المستحدثة والمتولدة في مجالات السيبرنطيقا، والذكاء الاصطناعي، والبيئة، والهندسة الوراثية وغيرها، وهذا يتطلب الاستعداد الكامل للتعامل مع مستوى جديد للموضوعية العلمية لا يعتمد على منهج واحد بعينه، ولكنه يستند إلى مسلمات ثابتة تأخذ بعين اعتبارها عملية التصحيح المستمر لتلك العلاقة المتنامية بين الذات الباحثة وموضوعات البحث المختلفة المنبثقة في جنبات الكون الفسيح، وإذا ما سلمنا بأن النسق الإسلامي بثوابته الإيمانية ومتغيراته المعرفية والمنهجية، وهو المؤهل للوفاء بمتطلبات اطراد التقدم العلمي والتقني- فإن الموضوعية المنهجية بثوبها الإسلامي سوف تصبح مرة أخرى سمة العلم الجديد.

الحقيقة العلمية وموضوعية القانون العلمي:

عادة ما يحدث أن يخلط البعض بين مفاهيم «**الحقيقة**» و«**الموضوعية**» و«**القانون**» في مجال العلوم الكونية؛ نظرًا لتداخل مدلولات هذه المفاهيم من الناحية العلمية إلى الحد الذي يتعذر معه وضع حدود فاصلة بين استخداماتها، ويعزى هذا الخلط، في رأينا، بصورة رئيسية إلى غياب القواعد والمعايير التي تحكم مثل هذه المفاهيم، وهي بطبيعة الحال قواعد ومعايير لا يمكن تحديدها بطرق تجريبية، ولكن يمكن توضيحها والتعرف على ملامحها من خلال تحليل لغة القانون العلمي بدءًا من فروضه الأساسية ومقومات صياغته اللفظية، وانتهاء بنتائجه العلمية واحتمالات تطبيقاته المستقبلية، فما أشبه القانون

---

(١) راجع دراستنا: نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي، تحديد الثوابت والمتغيرات، مرجع سابق.

العلمي بشجرة ظليلة مثمرة، جذورها تناظر المبادئ والفروض التي قام وتعدى عليها، وجذعها يمثل الخطوات التجريبية والنظرية التي أدت إلى صياغته اللفظية، أما الأغصان والثمار فتناظر نتائجه المستنبطة منه عمليًا، ولعل في هذا التشبيه ما يساعدنا على تحديد المعيار الذي نحكم على أساسه بأن هذا القانون الطبيعي أو ذاك يعبر بالفعل عن حقيقة موضوعية، أو حتى عن جزء أو طرف من هذه الحقيقة، فالوحدة العضوية بين أجزاء هذه (الشجرة)، شجرة القانون العلمي[١]، تقتضي أن تكون مصداقية القانون العلمي، نصًا وروحًا، منسجمة تمام الانسجام مع المبادئ والعمليات التي صيغ على أساسها، ومع النتائج والتطبيقات التي أسفر عنها.

ومن ثم يمكن القول بأن المعيار الأمثل الذي يحملنا على تصديق قانون علمي ما باعتباره معبرًا في لفظه ومضمونه عن حقيقة علمية موضوعية بأعلى درجات ممكنة من اليقين- هو في رأينا معيار ذو **شقين متكاملين**:

أما **الشق الأول**: فيتعلق بالقدرة على استنباط هذا القانون نفسه منطقيًا من مبادئ أساسية واضحة في ذاتها بحيث لا يحتاج إلى برهان، أو قابلة للتحقيق تجريبيًا بطريقة مباشرة.

وأما **الشق الثاني**: فيتعلق بالقدرة على أن نستنبط من هذا القانون نتائج يمكن تحقيقها أيضًا بالطرق التجريبية المباشرة.

ويحدث التكامل بين هذين الشقين لمعيار الحقيقة العلمية الموضوعية عندما نجد أن مبادئ القانون الطبيعي قد وجدت ما يبررها في النهاية من خلال ثمارها، أي من خلال نتائجها التطبيقية، وليس لمجرد أنها واضحة في ذاتها وغنية عن البرهان.

ويدلنا تاريخ الكشوف العلمية وتطورها على أن تحقق التكامل المطلق من جميع جوانبه بين هذين الشقين لمعيار الحقيقة العلمية الموضوعية يكاد يكون أمرًا مستحيلًا، إذ

---

(١) اقتبسنا هذا التشبيه من شجرة ديكارت الشهيرة التي تصف الوحدة بين العلم والفلسفة، فجذورها تناظر الميتافيزيقيا وجذعها يناظر الفيزياء وثمارها تناظر العلم التطبيقي، لكن أركان التشبيه مختلفة في الحالين، راجع في ذلك: فلسفة العلم، الصلة بين العلم والفلسفة، والترجمة العربية، مرجع سابق، ص ٦٢ وما بعدها.

كثيرًا ما نلاحظ أن معظم المبادئ والفروض التي ينطلق منها العلماء في استنباط القوانين تكون جانحة إلى الخيال ويصعب على العقل تصورها، كما أنها لا تستمد صحتها بالضرورة من صحة النتائج المستنبطة منها على أساس اتفاقها مع الواقع المشاهد، فالتجربة العلمية لا تثبت فرضًا ولكن تعززه، ورغم هذا قد يكون الفرض الصحيح مختلفًا اختلافًا كليًا، فنحن **لا نستطيع أن نجزم بأن فرضًا معينًا هو الفرض الصحيح؛ لأننا لا نستطيع أن نتصور كل الفروض الممكنة.**

والذين يتصورون أنهم يحصلون من العلوم الكونية على حقائق علمية مطلقة الصدق واليقين وأنهم يبدؤون في التعامل مع شجرة القانون العلمي من منتصفها، ويفكرون فقط في كيفية ظهور الثمار من الجذع دون اعتبار للجذور، إنهم بذلك يقطعون الشجرة من منتصفها، وعلم بأنهم يفصلون في واقع الأمر بين **نوعين رئيسيين من القوانين العلمية** والحقائق العلمية المرتبطة بها.

أ- **النوع الأول**: يشمل القوانين المحدودة في تعميماتها بخصائص الظواهر والمواد في صورتيها الحية والجامدة، وهي قوانين تجريبية تعتمد على الرصد المباشر عن طريق الحواس، أو ما يقوم مقامها من أجهزة الرصد والقياس، وتستخدم هذه القوانين لتفسير وقائع ملاحظة تتعلق بتحليل المادة وتركيبها أو بالمتغيرات الحادثة في خواصها بفعل مؤثرات خارجية، على نحو ما نجد في قوانين حركة الأجسام والقوانين المتعلق بالشحنة، وفرق الجهد، والمقاومة، وشدة التيار، وغيرها، ومن الطبيعي أن تعبر مثل هذه القوانين عن حقائق علمية محدودة في الزمان والمكان بظروف التجارب السلمية التي أسفرت عنها، وبطبيعة الحال حقائق موضوعية يمكن أن تبلغ أعلى درجة ممكنة من الصدق واليقين في حدود الإمكانات البشرية.

مثال ذلك: ما توصل إليه العلم التجريبي بشأن تمدد المعادن بالحرارة وانكماشها بالبرودة، وحدوث ظاهرة البرق نتيجة تفريغ كهربي بين نوعين من الشحنة الكهربية المتراكمة في سحابة واحدة أو سحابتين متجاورتين، وتركيب جزيء الماء من ذرات عنصري الهيدروجين والأكسجين بنسبة ٢:١، ونقصان ضغط الهواء الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض، إلى غير ذلك من الحقائق العلمية الموضوعية التي يمكننا التأكد منها

تجريبيًا إذا وقعت في نطاق إدراكنا الحسي والعقلي، ونقيس على ذلك احتمال صدقها إذا ما وقعت خارج هذا النطاق، لكن المصداقية النهائية لهذه الحقائق تظل دائمًا مرتبطة بمدى التقدم الذي يحرزه العلم في تأكيد مصداقية الفروض الأساسية والمبادئ الأولى التي قامت عليها.

ب- **النوع الثاني**: يشمل القوانين المرتبطة في تعميماتها بماهية الظواهر الكونية وطبائع المادة والطاقة في صورتيهما الحية والجامدة، وهي قوانين نظرية تقوم على استخدام النماذج والصور والأمثلة، وتتعلق بكيانات معينة لا يمكن رصدها أو قياسها بوسائل مباشرة، مثل: كيانات الذرة، والإلكترون، والمجال الجذبي، والمجال الكهرومغناطيسي، وغيرها مما ينتمي إلى عالم ما وراء القياسات العادية، وهذه القوانين تمثل أهمية خاصة في حياة الإنسان؛ نظرًا لارتباطها بالحقائق الكبرى في العالم الذي يعيش فيه، لكنها من ناحية أخرى، ذات طبيعة احتمالية ترجيحية لا ترقى إلى اليقين المطلق، وإن كان يستنبط منها ما يرقى إلى مستوى الحقيقة العلمية المؤكدة تجريبيًا (أي من النوع الأول).

وتجدر الإشارة إلى أن الفصل التام بين نوعي القوانين، اللذين ذكرتهما، غير وارد؛ لأننا كثيرًا ما نلجأ إلى التعامل مع الظواهر الطبيعية بقوانين تجريبية من النوع (أ) وقوانين نظرية أكثر عمومية من النوع (ب) في آن واحد، فإذا قلنا مثلًا: إن درجة حرارة غاز- وهذه الدرجة يمكن قياسها بجهاز مناسب كالترومومتر- تتناسب مع متوسط الطاقة الحركية لجزئياتها، فإن هذه القاعدة تربط ما يمكن رصده مباشرة (أي درجة الحرارة) مع ما لا يمكن رصده في النظرية الجزيئية، إذ إن الطاقة الحركية للجزيئات عملية مجهرية (ميكروسكوبية) لا تخضع للملاحظة المباشرة، وإذا كانت قوانين نظرية الحركة للغازات المتعلقة بحجم وضغط ودرجة حرارة كمية كبيرة من غاز معين هي قوانين تجريبية (من النوع أ) تجعل المقادير الخاضعة للقياس المباشر ثابتة في حيز كبير من المكان وخلال فترة طويلة من الزمن، فإن القوانين النظرية (من النوع ب) لنفس الظاهرة تتعلق بسلوك الجزيئيات المنفردة المنتمية إلى عالم المتناهيات في الصغر، بحيث لا يمكن للتعميمات في هذه الحالة أن تؤسس على قياسات بسيطة ومباشرة.

وإذا قلنا، كمثال آخر، إن قوانين انعكاس الضوء المرئي وانعطافه يمكن التأكد من صحتها تجريبيًا بطرق قياس عادية، فإن الحديث عن ذبذبة موجة كهرومغناطيسية لضوء مرئي ينتقل بنا إلى النطاق النظري من ظاهرة الإشعاع، لأنه لا وجود لآلة قياس تمكننا من الرصد المباشر لتغير تردد الموجات الكهرومغناطيسية.

في جميع الأحوال، لا يميل العلماء أنفسهم إلى الاعتقاد بأنه توجد أية حقيقة موضوعية نهائية، وهذا لا يعني بطبيعة الحال أنهم يظنون أن القوانين التي يتوصلون إليها غير صحيحة.

ويقول أينشتين: «إن نظريات علم الطبيعة هي ابتكارات حرة للعقل البشري وليست، كما قد يظهر، وحيدة ومحدودة تمامًا بالعالم الخارجي، ونحن في محاولتنا فهم الحقيقة نشبه رجلًا يحاول فهم تركيب ساعة مغلقة، ويرى وجهها وعقاربها المتحركة ويسمع أيضًا دقاتها، ولكنه لا يستطيع فتح صندوقها، وإذا كان الرجل عبقريًا فإنه قد يستطيع أن يكوِّن صورة ما للتركيب قد يسبب جميع ما يشاهده، ولكنه لن يكون بحال من الأحوال متأكدًا من أن هذا هو التركيب الوحيد الذى يسبب مشاهداته، ويستحيل عليه أيضًا أن يقارن الصورة التي كونها لنفسه بالتركيب الحقيقي، بل إنه ليتعذر عليه أن يتخيل إمكان أو معنى هذه المقارنة، ولكن من المؤكد أنه يعتقد أنه كلما زاد من معلوماته أصبحت الصورة التي يكونها عن المواقع بسيطة، وفسرت هذه الصورة عددًا أكبر من مشاهداته، كما أنه قد يعتقد في وجود النهاية المثالية للمعرفة وفي اقتراب العقل البشري منها، وربما أطلق على هذه النهاية المثالية لفظ الحقيقة والموضوعية[(١)].

ويزخر تاريخ العلوم الكونية وتطورها بالكثير من النظريات والقوانين العلمية التي تؤيد تصورنا الذي طرحناه حول معيار الحقيقة العلمية، وصحة دورانها مع موضوع القانون العلمي، ويكفي أن نستدل على ذلك من خلال **المثالين الآتيين**:

---

(١) ألبرت أينشتين وليوبولا أنفلد، تطور علم الطبيعة، الترجمة العربية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ص ٢٢-٢٣، عن محمد فرحات عمر، طبيعة القانون العلمي، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، ١٣٨٦هـ/ ١٩٦٦م، ص ٢٤٦.

١- قوانين الحركة والجاذبية:

اعتبر نيوتن أن العالم المادي يتكون من مجموعة من الجسيمات التي توجد ساكنة أو متحركة خلال الفضاء، ونص قانونه الأول على أن كل جسم يبقى على حالته من السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة خارجية تغير من حالته، وبذلك صارت الحركة الدائمة هي الحالة العادية للجسم المتحرك ما لم يتدخل شيء يغيرها، وفسر «القوة» في قانونه الثاني على أساس تأثيراتها التي تغير الحركة مقدارًا واتجاهًا، ثم أضاف قانونه الثالث عن الفعل ورد الفعل، وصاغ قانون الجاذبية لتفسير حركة الأجرام السماوية.

فإذا قلنا إن قوانين نيوتن للحركة تعبر عن حقائق علمية موضوعية بأعلى درجة ممكنة من الصدق واليقين، فإن قولنا يكون صحيحًا؛ لأن هذه القوانين عبارة عن معارف علمية اكتسبناها على أساس الاطراد والسببية عن طريق الملاحظة المباشرة، والأجسام تتعرض أمام أعيننا للدفع والجذب بتأثير «القوى» في المكان والزمان، كما أن النتائج المستخلصة من هذه القوانين تعتبر بدورها حقائق علمية طالما كانت هي أيضًا قابلة للتحقيق التجريبي أمام أعيننا في الزمان والمكان.

لم تحدد قوانين نيوتن طبيعة قوة الجاذبية ولا كيفية عملها من خلال القضاء، وفي خطاب شهير أرسله نيوتن إلى بنتلي Bently كتب يقول: «لست أصدق أن المادة الخيالية من الحياة أو الإدراك يمكنها أن تعمل أو تؤثر على مادة أخرى بدون وساطة شيء غير مادي وبدون اتصال ثنائي، ولا أن الجاذبية كامنة في المادة وفطرية وجوهرية بالنسبة لها لدرجة أن جسمًا ما يؤثر في جسم آخر على بعد منه، ومن خلال فراغ، إن هذا بالنسبة لي أمر سخيف جدًا، حتى إني لا أصدق أن إنسانًا أوتي ملكة مؤهلة للتفكير في المسائل الفلسفية يمكن أن يقع فيه»[1].

لقد كان نيوتن متشككًا في المبادئ التي وضعها بنفسه أساسًا لقانونه، ولم ينظر إلى القوانين التي صاغها على أنها تمثل الحقيقة النهائية، فهو لم يغفل أهمية الجذور في اكتمال الحقيقة المرتبطة بشجرة القانون العلمي.

---

(١) جيمس جينز، الفيزياء والفلسفة، الترجمة العربية، دار المعارف، ١٩٨١م، ص ١٨٤.

وعندما جاء أينشتين أوضح أن الذي يجب اختبار صحته بالتجربة العلمية هو طريقتنا في التفكير، لقد نجحت قوانين نيوتن نجاحًا باهرًا في تفسير حركة الكواكب حول الشمس، مع ذلك فقد توجد قوانين أخرى مبنية على فروض مختلفة وتنجح أيضًا في تفسير ذلك، وبالفعل قدم أينشتين تصوره للمتصل رباعي الأبعاد الذي كونه اندماج المكان والزمان اندماجًا تامًا يختلف في أي منهما في حالته المنفردة، واتضح أنه يهيئ أنسب هيكل يصلح لمناقشة ظاهرة الجاذبية وتفسيرها من منظور جديد تمامًا، لقد رأى نيوتن أن الكوكب يسلك مسارًا مستقيمًا في فضاء منحنٍ، إنهما ينظران إلى نفس الموضوع بنظريتين مختلفتين.

لم يعد أينشتين بحاجة إلى استخدام «القوة» واصطلاحاتها وتأثيرها، فقد جعل مجال الجاذبية هو الذي يؤثر على الفضاء وليس من خلاله، وجعلنا مجرد عابرين خلال وجود رباعي الأبعاد بدلًا من أن نكون في وجود ثلاثي الأبعاد يتغير مع الزمن، ولكن، هل الكون رباعي الأبعاد حقًّا؟ إنها ليست أكثر من صياغة مفيدة لعرض تصور أعم وأشمل عن الأحداث الفيزيائية.

٢- ظاهرة الإشعاع:

لدينا الآن صورتان متميزتان لطبيعة الإشعاع، إحداهما تصوره على أنه جسيمات، والأخرى على أنه موجات، ويفضل اعتبار التصور الجسيمي في حالة سقوط الإشعاع خلال الفراغ، بينما يكون التصور الموجي هو الأنسب عندما ينتقل الإشعاع خلال الفراغ، ونتيجة لهذه الازدواجية في تصور طبيعة الإشعاع، فإنه يصعب علينا أن نتخيل كيف أن الموجات التي كانت ذات مرة منتشرة طبقًا للتصور الموجي قد تجمعت على هيئة جسيمات عند سقوطها على مادة ما لتتفاعل مع جزيئاتها وإلكتروناتها، ولفترة ما كان هناك اعتقاد بأن الإشعاع الضوئي يتألف من جزأين؛ أحدهما موجي والآخر جسيمي، ثم ظهر بعد ذلك أن الطبيعة المزدوجة للضوء لا توجد في آن واحد، حيث تظهر خواص الضوء الجسيمية تختفي خواصه الموجية، والعكس بالعكس، أي إن هاتين المجموعتين من الخواص لا نشاهدهما أبدًا معًا، وعندما نتابع شعاعًا ضوئيًا في مساره، فلابد أن نتخيل أن الصورة الموجية والصورة الجسيمية تتحكمان في الموقف بالتبادل.

ولم يقتصر الأمر على توزيع الحقيقة العلمية لطبيعة الضوء باعتبارها مشاعًا بين الصورتين، بل إن الصورة الموجية الأكثر رواجًا قد لاقت قبولًا حسنًا بعد أن فسرت الموجات على أنها قوى كهرومغناطيسية مهتزة تنتقل خلال «الأثير»، وعند كل لحظة من الزمان يكون هناك في كل نقطة من الأثير قوة كهربية محددة، حاول «ماكسيل» أن يمثلها على أنها «إزاحة» للأثير وقوة مغناطيسية محددة أيضًا، وهو ما يشبه البحر العاصف الذي نجد عند كل نقطة من سطحه ارتفاعًا معينًا فوق مستوى سطحه المتوسط أو انخفاضها تحته، ومع التخلي عن المكان المطلق لم تعد هذه الآراء مقبولة، لقد أطاحت نظرية النسبية بفكرة «الأثير» ولم تكتف بتوضيح أن الراصدين المختلفين يسجلون قياسات مختلفة للقوى عند نفس النقطة ونفس اللحظة من الزمان إذا كانوا يتحركون بسرعات مختلفة، بل أوضحت أيضًا أنهم كلهم يمكن أن يتساووا في صحة قياساتهم إذا تساوت سرعاتهم، فما نسميه بالقوة الكهربية المغناطيسية ليس حقيقة فيزيائية موضوعية، بل هي تركيبات عقلية لتفسير النظرية الموجبة للإشعاع[1]، وتطور الأمر بعد ذلك إلى اعتبار موجات من الاحتمالات في صورة تركيبات عقلية لا تمكننا من رؤية ما سوف يحدث ولما يجوز أن يحدث[2]، فهل بعد هذا يمكن أن يقدم العلم لنا حقيقة عن طبيعة الضوء مطلقة الصدق واليقين؟ إن إدخال النماذج والصور قد يفي بأغراضها الأولية، ولكن لا تلبث أن تفشل في التنبؤ بظواهر جديدة تنبؤًا دقيقًا.

ومما يزيد من مبررات القول بالظنية الترجيحية في القوانين العلمية الحديثة؛ أن العلم نفسه قد أكد في مبدأ عدم التحديد أن اكتشاف الطبيعة عن طريق التجربة لا يسمح لنا بالدقة المطلقة؛ لأنه من المستحيل أن ندرك شيئًا عن العالم الخارجي يكون أصغر من الفوتون[3]، لأنه ما هو إلا مقدار محدود من الطاقة، وليس من حقنا أن نطمع في دقة لا نهائية؛ لأن أفضل الأجهزة التي نمتلكها لن تعطينا سوى صورة تقريبية مشوشة وغير مصقولة، وعبثًا نحاول تجنب هذا التشويه.

---

(١) جيمس جينز، نفس المرجع، ص ١٨٦.

(٢) نفس المرجع، ص ٢٢٦.

(٣) سيد قطب، مقومات التصور الإسلامي، دار الشروق، ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م، ص ٣٢٣.

ولعل بإمكاننا الآن أن نخلص إلى نتيجة مؤداها أن كل حقيقة يصل إليها العلم الطبيعي هي حقيقة نسبية لا مطلقة، وجزيئية لا كاملة، فالحقائق العلمية، حتى وإن بدت لنا شبة مؤكدة، هي مجرد احتمالات راجحة وليست قطعية الدلالة ولا مطلقة الصدق واليقين.

إن الحقائق القطعية المطلقة في هذا الكون هي سنن الله التي لا يملكها إلا هو سبحانه؛ بحكم ألوهيته المهيمنة على الكون كله، وبحكم علمه المحيط غير المقيد بالزمان والمكان، وبحكم أنه سبحانه هو الأول، والآخر، والظاهر، والباطن، وهي الصفات اللازمة لعلم الحقيقة القطيعة المطلقة، وهي الحقيقة التي يقص الله سبحانه منها في كتابه ما يشاء، ومن ثم لا تحتاج إلى برهان خارج عنها، أو يطلع عباده على أجزاء منها بقدر ما يناسب مقدرتهم على تسخيرها اللازم لأداء أمانة الخلافة وإعمار الحياة على الأرض، وبما يؤكد في إدراك المؤمن حقيقة الألوهية وآيات الله في النفس والآفاق، فتقرُّ في ضميره الطمأنينة لتلك الحقيقة، كما تقر في عقله الراحة والقناعة والاستقامة، فالله ﷻ يدع للإدراك البشري أن يبحث وأن يعرف منها ما هو مقدر له أن يعرف؛ لينتفع به في تنمية الحياة وترقيتها.

خاتمة:

حاولنا في هذه الدراسة المتواضعة أن نستثير همم المفكرين الإسلاميين للدخول بعمق في ساحة الفكر العلمي، وتجميع الجهود لصياغة النظرية الإسلامية في العلم والتقنية، باعتبارها من أهم مقومات النهضة الإسلامية، ثم اخترنا جزئية «الموضوعية العلمية» موضوعًا للمناقشة؛ بهدف إزالة اللبس عما يظنه البعض- خطأً- أن ما يصل إليه العلم الطبيعي في قوانين فيزيائية يكون معبرًا عن السلوك الفعلي للمادة، فهي في حقيقة الأمر قوانين لا سيطرة للإنسان عليها؛ لأنها أوامر الله المنظمة لحركة الكون.

ولما كانت طبيعة المعرفة العلمية تتطلب إجراء البحث والدراسات المكثفة على أجزاء محدودة جدًا من الكون وظواهره، وبمعزل عن بعضها البعض دون إلمام بكافة الجوانب المتصلة بموضوع البحث والمؤثرة عليه؛ فإن إدراك الحقيقة الكاملة المطلقة، أو إدراك الموضوعية المطلقة، يظل دائمًا هدفًا أسمى يسعى إليه العلماء من خلال عملية تصحيح مستمرة لمسيرة العلم، تتم بتكافل جهودهم وتنافسهم في السبق إلى كشوف علمية جديدة، وإلقاء الضوء على حقائق جزئية في الواقع الكوني الثابت.

وهذه الدراسة تفتح الطريق لدراسات مستقبلية حول جزئيات أخرى في إطار إسلامي، مثل: «العلية» و«المادة» و«الطاقة» و«الزمان» و«المكان» وغيرها، وهي قضايا غير برهانية تعتمد عليها معرفتنا البرهانية والتجريبية عن موضوعات العلم.

قطرات من رحيق العلم والإيمان

القرآن الكريم هو كتاب الإسلام الخالد الذي يوجه الإنسان نحو تحصيل العلم والمعرفة؛ قراءة، وبحثًا، وتعليمًا، وتدوينًا، وتطبيقًا، ويتبين لنا أن الكون كله كتاب منظور يدل ويبرهن على وجود الخالق الواحد جل وعلا، ويوضح لنا أن التفكر في ظواهر الكون والحياة يؤدي إلى تعميق الإيمان وزيادة الخشية من الله على هدى وبصيرة، قال تعالى: ﴿ وَلِيَعْلَمَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّكَ فَيُؤْمِنُوا۟ بِهِۦ فَتُخْبِتَ لَهُۥ قُلُوبُهُمْ ۗ وَإِنَّ ٱللَّهَ لَهَادِ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ إِلَىٰ صِرَٰطٍ مُّسْتَقِيمٍ ﴿٥٤﴾ ﴾ [الحج].

والقرآن الكريم لا يكاد يدع موطنًا في الكون دون أن يطوف بالإنسان خلاله، ويستثير فيه النظرة المتأملة المستقصية، ويلفت أصحاب العقول الراجحة وذوي القلوب التامة المؤمنة إلى المنهج الصحيح في التعامل مع الكون واستقراء لغته وإشاراته؛ باعتباره كتاب معرفة ﴿ ... لِّأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿١٩٠﴾ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ... ﴿١٩١﴾ ﴾ [آل عمران] فتلهج ألسنتهم مع قلوبهم ﴿ ... رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴿١٩١﴾ ﴾ [آل عمران].

ومن جميل الذكر أن نشير هنا إلى ما ذكره المرحوم عباس محمود العقاد في كتابه القيم بعنوان «التفكير فريضة إسلامية» موضحًا أن العالم الحق أحرى أن يعرف موضع العجب فيما يشاهده من سنن الله الكونية المألوفة في دوران الأفلاك، وخصائص المادة، وسلوك الكائنات والظاهرات الطبيعية، فليست أُلْفته لها مما يصح أن يبطل العجب منها، ومن قال هذا فهو هازل مستخف بالمعجزة التي تخاطب العقل وتستثير ملكاته، وهو أيضًا عاجز عن أن يجد في هذه المعجزة يد العناية الإلهية التي تسير حركة الكون والحياة، فهذه المعجزة التي تتجه إلى العقل موجودة، يلتقي بها من يريدها أينما التفت إليها، متمثلة في الإطراء المنتظم لظواهر الكون والحياة التي لا تتبدل ولا تتحول.

إن القرآن الكريم قد أنزله الله تعالى على رسوله الأمين محمد ﷺ كتابًا مقروءًا يبلغه للناس، والكون الواسع خلقه الله تعالى لنا كتابًا منظورًا يعبّر بلسان الحال عما جاء في الكتاب المسطور بألطف الإشارات، **وكلا الكتابين مصدران للحقائق الدينية والعلمية**

على حد سواء، وهما من عند الحق المطلق جل وعلا، فلا ينبغي طلب الحق إلا فيهما، أو على هديهما، ومن ثم لا يمكن لعاقل أن يتصور وجود تصادم أو تعارض بين الدين الصحيح والعلم الصحيح، وهل يعقل أن يتصادم الحق مع نفسه؟ إن الحق لا يتعارض مع الحق، بل يوافقه ويشهد له، ولا يظهر التعارض أو التصادم إلا عندما يحسب ما ليس من الدين دينًا، ويُظن أن ما ليس من العلم علمًا.

وسوف نعرض فيما يلي **لبعض اللطائف والحقائق القرآنية** التي تسهم التأملات والحقائق العلمية في تجليتها دون إسراف في التأويل:

١- ظاهرة السَّراب:

السراب في اللغة: ما يُرى في منتصف النهار من اشتداد الحر كأنه ماء في المفاوز يُلصق بالأرض.

وقد وردت كلمة «سراب» في القرآن الكريم مرتين، حيث تبين آية السراب (رقم ٣٩) في سورة النور أن أعمال الكفار التي عملوها في الدنيا، وظنوها أعمالًا صالحة، أشبه بالسراب الذي يرى في الفلوات، ويبدو كأنه ماء، حتى إذا وصله من يحتاج إليه لم يجده شيئًا، قال تعالى: ﴿ وَٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَعۡمَٰلُهُمۡ كَسَرَابِۭ بِقِيعَةٖ يَحۡسَبُهُ ٱلظَّمۡـَٔانُ مَآءً حَتَّىٰٓ إِذَا جَآءَهُۥ لَمۡ يَجِدۡهُ شَيۡـٔٗا وَوَجَدَ ٱللَّهَ عِندَهُۥ فَوَفَّىٰهُ حِسَابَهُۥۗ وَٱللَّهُ سَرِيعُ ٱلۡحِسَابِ ﴿٣٩﴾ ﴾ [النور].

أما آية السراب (رقم ٢٠) في سورة النبأ فهي ﴿ وَسُيِّرَتِ ٱلۡجِبَالُ فَكَانَتۡ سَرَابًا ﴿٢٠﴾ ﴾ [النبأ] أي إن الجبال سيّرت بعد قلعها من مقارها وتفتتها، فصارت تريك صورة الجبال وهي غبار متكاثف، كالسراب يريك صورة الماء وليس بماء.

والسراب، من الناحية العلمية، ظاهرة ضوئية مألوفة في الأماكن المستوية المنبسطة عندما يشتد القيظ وتلتهب حرارة الشمس، ويمكن ملاحظة السراب صيفًا في الطرق المرصوفة، التي تبدو لراكب السيارة، كما لو كانت مغطاة بالماء، كما يمكن ملاحظته في الصحاري، حيث نرى للأشجار أو التلال صورًا خيالية مقلوبة شبيهة بتلك الصور التي تحدث بالانعكاس على سطح الماء.

ولم يتضح التفسير العلمي لظاهرة السراب إلا في العصر الحديث بعد أن عرفت قوانين انعكاس الضوء وانعطافه (انكساره) في الأوساط المتعاقبة، واكتشفت خاصية

«**الانعكاس الكلي الداخلي**» المعروفة في علم البصريات، وتقضي تلك الخاصية الضوئية بأنه عندما ينتقل شعاع ضوئي من وسط ذي كثافة ضوئية كبيرة نسبيًا، كالماء أو الزجاج، إلى وسط ذي كثافة ضوئية أقل، كالهواء؛ فإن الشعاع الضوئي ينعطف في مساره بزاوية أكبر من زاوية سقوطه، ومع زيادة زاوية السقوط في الوسط الأكبر كثافة ضوئية تزداد زاوية الانعطاف في الوسط الأقل كثافة ضوئية إلى أن يحدث (انعكاس كلي) في الوسط الكثيف بعد زاوية سقوط معينة تسمى «الزاوية الحرجة»، وبالنسبة للهواء الجوي في الأيام القائظة شديدة الحرارة يحدث أن يتمدد الهواء بالقرب من سطح الأرض ويصبح أقل كثافة من طبقة الهواء البارد الأعلى منه، وينتج عن ذلك أن ينعطف الضوء القادم من السماء مبتعدًا تدريجيًا عن الاتجاه الرأسي كلما اخترق طبقات الهواء القريبة من الأرض، وتزداد زاوية سقوط الشعاع الضوئي تدريجيًا إلى أن تتجاوز قيمة الزاوية الحرجة، فينعكس الضوء انعكاسًا كليًا إلى أعلى، ويسقط على عين المشاهد فترى صورة تقديرية لجزء من السماء، ويتولد لدى المشاهد انطباع وجود ما يشبه بركة الماء على الأرض، وإذا تصورنا وجود شجرة في هذا المكان، فإن الناظر إليها سوف يستقبل الأشعة الضوئية القادمة منها بعد انعكاسها انعكاسًا كليًا ويرى للشجرة صورة تقديرية (خيالية غير حقيقية) تقع أسفلها تمامًا، وبذلك يخيل إليه أن هناك بركة ماء، أو بحيرة صغيرة من الماء بالقرب من الشجرة، هي التي كوّنت صورة تقديرية لها.

وجدير بالذكر، أن ظاهرة السراب مألوفة أيضًا لدى سكان الشواطئ والمناطق القطبية، حيث تبدو صور القوارب والسفن وكأنها معلقة في الهواء في وضع مقلوب رأسًا على عقب، لكن حدوث السراب هنا يتم بصورة معكوسة، حيث تكون طبقات الهواء السفلى باردة، بينما تهب في الطبقات العليا تيارات هوائية ساخنة أو دافئة، وبذلك تقل كثافة طبقات الهواء بازدياد بُعدها عن سطح الأرض، وتقلّ تبعًا لذلك معاملات انعطاف (انكسار) طبقات الهواء المتتالية بالارتفاع عن سطح الماء أو الأرض.

وهكذا يفسر العلم أن كل ما يكوّنه السراب صور وهمية لا وجود لها في الواقع، فالسراب مجرد وهْم ﴿ ... يَحْسَبُهُ ٱلظَّمْـَٔانُ مَآءً حَتَّىٰٓ إِذَا جَآءَهُۥ لَمْ يَجِدْهُ شَيْـًٔا ...﴿٣٩﴾ ﴾ [النور].

٢- شهر رمضان:

شهر رمضان المعظم هو شهر الخير والبركات الذي أنزل الله تعالى فيه قرآنًا كريمًا يهدي الناس من الظلمات إلى النور، وتقررت فريضة صومه ركنًا من أركان الإسلام، وهي فريضة تعبدية واجبة على المسلم يؤديها طاعة لأمر ربه، ويجني من ورائها فوائد عديدة تشمل جميع جوانب حياته، بما فيها جوانب حفظ الصحة وسلامة البدن، قال تعالى: ﴿ شَهْرُ رَمَضَانَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ فِيهِ ٱلْقُرْءَانُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَٰتٍ مِّنَ ٱلْهُدَىٰ وَٱلْفُرْقَانِ ۚ فَمَن شَهِدَ مِنكُمُ ٱلشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ۖ وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ ۗ يُرِيدُ ٱللَّهُ بِكُمُ ٱلْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ ٱلْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا۟ ٱلْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا۟ ٱللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَىٰكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٨٥﴾ ﴾ [البقرة].

والحديث عن فوائد الصوم لا ينتهي، لكن صوم رمضان بصفة خاصة يتميز بنفحاته التي تبهج النفس والقلب، فهو يبدأ في جوّ تعمّ فيه الفرحة ديار المسلمين، وتتناقل أنباء مقدمه مختلف وسائل الإعلام، ويستقبله المؤمنون مهللين مكبّرين مرددين دعاء رسول الله ﷺ عندما كان يرى هلال رمضان ويقول: «الله أكبر، اللهم أهلَّه علينا باليمن والإيمان والسلامة والإسلام، والتوفيق لما تحب وترضى، ربي وربك الله، هلال خير ورشد» (زاد المعاد).

ونفوس المسلمين تعلم أن أول شهر رمضان رحمة، وأوسطه مغفرة، وآخره عتق من النار، وفيه ليلة القدر التي قال الحق في شأنها إنها ﴿ لَيْلَةُ ٱلْقَدْرِ خَيْرٌ مِّنْ أَلْفِ شَهْرٍ ﴿٣﴾ ﴾ [القدر]، فهي ليلة تساوي العمر كله بما فيها من خير، حيث إن الألف تساوي نحو ثلاثة وثمانين عامًا، وهو ما يفوق أعلى متوسط لعمر الفرد في العالم؛ ذلك أن الدراسات الإحصائية تبين أن متوسط عمر الفرد في الدول الغنية والمتقدمة يزيد قليلًا على ثمانين عامًا، وفي الدول المتوسطة يتراوح بين ستين وسبعين عامًا، وفي الدول الفقيرة يتراوح بين خمسة وأربعين وخمسة وخمسين عامًا.

ومن حكمة الإسلام، إسلام القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة، أنه يوزع صوم الفرض والنوافل توزيعًا منتظمًا على مدار العام، فيضمن للجسم حالة دائمة من الحيوية والنشاط والتعود المستمر، مصداقًا لقوله تعالى: ﴿ ...وَأَن تَصُومُوا۟ خَيْرٌ لَّكُمْ ۖ إِن كُنتُمْ

تَعۡلَمُونَ ١٨٤﴾ [البقرة]، فالصوم بلا شك تعبير حيّ عن الإيمان الخالص الذي يصنع أثرًا يشبه المعجزات في علاج الأمراض والوقاية منها قبل تفاقمها.

٣- العين والدمع:

وردت كلمة «العين» في القرآن الكريم مفردة ومثنّاة ومجموعة سبعًا وخمسين مرة، بمعانٍ مختلفة ولغايات متنوعة، فهناك العين الباصرة، عضو الإبصار في الإنسان وغيره من الحيوان، والعين بمعنى ينبوع الماء الذي يخرج من الأرض، والعيون التي في الجنة، والعين الآنية التي في النار، والعين الحمئة التي وجد ذو القرنين الشمس تغرب فيها، وعين القِطْر التي أسالها الله تعالى لسليمان عليه السلام.

وهناك ملاحظة تخص أسلوب القرآن الكريم، فالعين تُجمع على أَعْين وعيون، سواء أكانت العين الباصرة أم غيرها، ولكن القرآن الكريم لم يستخدم في جمع العين الباصرة إلا (أَعْين)، وفي جمع العين الجارية إلا (عيون).

وفي الحديث عن عين الإنسان، يقول الله تعالى: ﴿أَلَمۡ نَجۡعَل لَّهُۥ عَيۡنَيۡنِ ٨﴾ [البلد]، ويقول الرسول ﷺ في الحديث القدسي الذي جاء في كتب التفسير: «يقول الله تعالى: يا ابن آدم قد أنعمت عليك نعمًا عظامًا، لا تحصي عددها، ولا تطيق شكرها، وإن مما أنعمت عليك أن جعلت لك عينين تنظر بهما، وجعلت لهما غطاءً، فانظر بعينيك إلى ما أحللت لك، وإن رأيت ما حرمت عليك، فأطبق عليهما غطاءهما».

وقد كشف العلم عبر مشواره الطويل كثيرًا من الأسرار المتعلقة بتركيب العين، وإعجاز الخلق فيها، لكنه لا يزال عاجزًا عن تفسير الكثير من وظائف أعضائها.

أما دمع العين فهو سائل ملحي صافٍ تفرزه الغدة الدمعية في الفقاريات البرية، وفي الإنسان ترقد الغدة الدمعية في تجويف ضحل بسطح الحِجَاج في السطح الداخلي للعظم الجبهي فوق الجانب الخارجي للعين، والدموع المعتادة ترطب العين، وتيسر حركة المقلة والجفنين، وتغسل ما قد يقع على العينين من تراب وقذى وميكروبات ضارة، وتحتوي الدموع على إنزيم محلل يسمى «اللّيْسوزيوم» يقضي على بعض أنواع البكتيريا، وعدم إفراز الدموع يؤدي إلى جفاف العين، وتعرضها للعدوى، وزيادة تأثرها بالعوامل المؤذية؛ كالإجهاد، والتيارات الهوائية، والتغيرات في درجة الحرارة، والأبخرة، والغازات المهيّجة.

وقد يزداد إفراز الدموع في عين الإنسان تعبيرًا عن عواطف جياشة تثور في نفسه، فتؤثر في غدّتي الدمع من خلال ما يصلهما من أعصاب، وهذا يبين لنا دقة التعبير القرآني وصدقه في قوله تعالى: ﴿ وَإِذَا سَمِعُواْ مَآ أُنزِلَ إِلَى ٱلرَّسُولِ تَرَىٰٓ أَعۡيُنَهُمۡ تَفِيضُ مِنَ ٱلدَّمۡعِ مِمَّا عَرَفُواْ مِنَ ٱلۡحَقِّۖ ... ﴿٨٣﴾ ﴾ [المائدة]، وفي قوله سبحانه: ﴿ ...تَوَلَّواْ وَّأَعۡيُنُهُمۡ تَفِيضُ مِنَ ٱلدَّمۡعِ حَزَنًا أَلَّا يَجِدُواْ مَا يُنفِقُونَ ﴿٩٢﴾ ﴾ [التوبة].

خيال العلماء بين التعقُّل والتصوُّر

SCIENTISTS' IMAGINATION BETWEEN REASONING AND VISUALIZATION

An article on the philosophy of science

The ability to engage oneself in constructive philosophical imagination and to use the scientist's imagination are among the most significant characteristics a scientific researcher should have, exactly like the painter when he visualizes something or someone out of the characteristics given to him.

The history of sciences often emphasizes the importance of such characteristics that can lead to scientific discoveries of facts of phenomena prevalent in horizons and souls. Facts and ideas are per se inanimate; it is the imagination that gives them life. Faraday, with his known scientific sense and methodical imagination, used to say that he nearly could perceive the electromagnetic fields before Maxwell could put them into mathematical formulas. Cognitive characteristics or faculties as such are only possessed by the talented and they play an important role in achieving and developing scientific findings through refining the scientist's talent and sensing the laws of nature.

الخيال المنهجي والتفكير العلمي:

إن من أهم سمات الباحث العلمي الجيد أن يكون متمتعًا بقدر من الفضول الفكري، والمقدرة على التأمل الفلسفي البناء، واستخدام خيال العالم وإحساسه الحدسي في كشف الحقيقة العلمية دون تجاوز للواقع، وفي رسم الصورة العلمية كما يراها في ضوء الحقائق المتاحة، تمامًا مثلما يتخيل الرسام صورة لشيء أو لشخص من الأوصاف المعطاة له، وكثيرًا ما يدلنا تاريخ العلوم على أهمية هذه الصفات في العثور على كشوف علمية لحقائق الظاهرات المنبثة في الآفاق وفي الأنفس.

وكان «**فاراداي**»، بحاسته العلمية وخياله المنهجي، يقول: إنه يكاد يرى مجالات القوى الكهرومغناطيسية، وذلك قبل أن يفرغها «ماكسويل» في قوالب رياضياتية، ومثل

هذه السمات أو الملكات الإدراكية لا يتمتع بها إلا الموهوبون، وهي تؤدي دورًا مهمًا في التوصل إلى الكشوف العلمية وتنميتها، بصقل موهبة العالم واستشعاره لقوانين الطبيعة، وقد وصف أحد أصدقاء فاراداي لمعان بصيرته التي أشرنا إليها فقال: «إنه وُهب ما لم يوهبه إلا علماء قلائل، حتى لكأنه كان يرى السلك يقطع خطوط القوى، ويستشعر التيار الكهربي ينبض في داخل السلك».

وما أبلغ تصوير «**أينشتين**» لخيال العالم الموهوب عندما قال: «الفيزياء محاولة للقبض على ناصية الحقيقة كما هي في الفكر، دون نظر إلى كونها موضوع مراقبة».

ويؤثر عن الفيزيائي الأيرلندي البارز **جون تندول** (١٨٩٣-١٨٢٠م)، الذي اشتهر بمؤلفاته العميقة في فلسفة العلوم، قوله: «الخيال هو المهندس الذي يضع تصميم النظرية العلمية، مستعينًا بما تنقله التجارب والملاحظات الدقيقة»، وقال أيضًا عن أهمية الخيال في العلم: «كان انتقال نيوتن من تفاحة ساقطة إلى قمر ساقط عملًا من أعمال الخيال المتأهب».

ومن بين الحقائق الكيميائية استطاع خيال «**دالتون**» البنَّاء أن يشيّد النظرية الذرية، وقد كان الكيميائي والفيزيائي الإنجليزي «**همفري دافي**» يتمتع بموهبة تخيلية غزيرة، أما «فاراداي» فقد مارس هذه الموهبة على الدوام، حيث كانت هذه المخيلة سابقة ومصاحبة ومرشدة لجميع تجاربه، وتعزى قدرته وخصوبته كمكتشف إلى حدٍ كبير، إلى القوة الدافعة للخيال.

ولا تقتصر أهمية الخيال المنهجي على إرشاد العلماء إلى وقائع جديدة فحسب، بل إنه يحثهم أيضًا على بذل جهود جديدة؛ ذلك أنه يتيح لهم «رؤية» ما يمكن أن تتمخض عنه هذه الجهود من نتائج، **فالوقائع والأفكار في حد ذاتها ميتة، والخيال هو الذي يهبها الحياة،** ولكن الأحلام والتخيلات ليست سوى أوهام عقيمة ما لم يحولها العقل إلى أغراض نافعة، ويجب على العلماء أن يختزلوا تلك الأفكار المبهمة، التي يقتنصونها كلما طاف بهم الخيال، ويحولوها إلى قضايا وفروض علمية محددة.

وقد حلل الفيلسوف الأمريكي جون ديوي (١٨٥٩- ١٩٥٢م) التفكير العلمي الواعي، ولفت الأنظار إلى بعض السمات العلمية للتفكير الإبداعي المنتج، وحبّذ ما

سماه بــ «التفكير التأملي المنظم «reflective thinking، أو ما نسميه بــ «**الخيال المنهجي**»، الذي يعني تقليب موضوع ما في الذهن من جميع جوانبه بطريقة مرتبة منهجيًا، وهو بهذا يختلف عن ترك الأفكار تمرح في الذهن كما تشاء دون تحكم في توجيهها نحو قضية محددة.

وبالرغم من أن الخيال المنهجي هو أحد مصادر الإلهام في البحث عن المعرفة الجديدة، فإنه يمكن أن يفقد أهميته إذا لم يخضع لضوابط التقييم بالنقد والحكم، وهذا بالطبع لا يعني كبت الخيال الخصيب أو الحد من تجلياته إذا ما اقتصر على تمكين الباحث العبقري من التجول في ظلمات المجهول، عساه يلمح هناك- في ضوء معلوماته الخافت- شيئًا قد يكون ذا قيمة، وكثيرًا ما يتضح لهذا الباحث العبقري بمجرد الخروج بخياله من هذه الظلمات، وعرضه لفحص أدق، أنه لم يكن سوى سراب استرعى بريقه الخادع اهتمام الباحث وانتباهه.

ومهما كان مصدر الفروض التي يطرحها العلماء لتفسير ظاهرة ما، فقد ثبت أن غالبيتها يكون خاطئًا، وفي هذا يقول العالم الفيزيائي «**فاراداي**»:

«ما أقل ما يعرف الناس عن تلك الأفكار والرؤى والنظريات التي طافت بذهن الباحث العلمي وخياله، وسحقها في صمت وكتمان بنقده القاسي، واختباراته المتشعبة، وأنه لم يتحقق، في أنجح الحالات، إلا أقل من عُشر الافتراضات، والآمال، والأماني، والاستنتاجات التمهيدية».

وليس هناك من شك في أن كل باحث علمي متمرس يؤيد هذا القول، بل لقد ذهب «**دارون**» إلى أبعد من هذا حين قال: «لقد كنت أسعى جاهدًا كي يظل ذهني حرًا في التخلي عن أي فرض مهما كان أثيرًا لدي حالما يتضح أن الوقائع تخالفه، ولست أتذكر فرضًا واحدًا وضعته في أول الأمر، دون أن أجد نفسي مضطرًا بعد وقت ما إلى التخلي عنه، أو إلى تعديله إلى حد كبير».

ويقول «**بفردج**» في كتابه فن البحث العلمي: «ليس هناك ما يدعو إلى الخوف في الوقوع في الخطأ، بشرط أن يعرف المرء هذا الخطأ في الوقت المناسب، ويصححه، فالعالم الذي يسرف في الحذر لا يُنتظر منه أن يرتكب أخطاء أو يصل إلى كشوف».

وقد عبر «**وايتهيد** Whitehead» عن هذا المعنى ببلاغة حين قال: «الخوف من الخطأ مقبرة للتقدم»، وقال «**همفري دافي**»: «لقد أوحى إليَّ الفشل بأهم كشوفي».

على أنه من المفيد، أحيانًا في البحث العلمي عن أفكار مبتكرة، التخلي عن التفكير الموجه المقيد الذي نادى به «ديوي»، وإطلاق العنان لشطحات الخيال، والاستغراق في الأحلام، ومتابعة تعاقب الأفكار عند ظهورها، وتركها تتكون وتتفرع على سجيتها حتى تتمخض عن بعض النتائج النافعة.

وهكذا نستقرئ من مذكرات العلماء الفاقهين وخبراتهم مدى أهمية الخيال المنهجي في تحقيق نجاحاتهم، ومدى معاناتهم في اقتناص أفكارهم الصائبة، وصياغتها في فروض وقوانين ونظريات علمية جديدة.

خيال العلماء بين «التعقل» و «التصور»:

يعلم أهل الاختصاص في مجال فلسفة العلم ومناهج البحث العلمي أن تحصيل المعارف العلمية نشاط مقصود، يهدف الباحث من ورائه إلى دراسة ظواهر معينة وقضايا محددة يعكف عليها ويتناولها بالملاحظة الدقيقة، وبالتحليل المنطقي، مستخدمًا في ذلك منهجًا يتفق وطبيعة موضوع البحث، بغرض التوصل إلى قوانين عامة، أو حتى مقولات أو نظريات، تفسر اطراد الظاهرات المختلفة، وتدل على احتمالات الإفادة العلمية من تطبيقاتها، ومن ثم فإننا نحتاج اللغة العلمية إلى الصياغة الدقيقة التي تكتسب فيها الألفاظ المستخدمة في تعريف المسميات والمصطلحات والمفاهيم معانيها، التي تحدد ما يثار في الذهن عند سماعها من أفكار وتصورات ومشاعر، وما يشار إليه من أشياء في عالم الواقع، بعبارة أخرى، تكتسب اللغة العلمية دقتها من مدى تعبيرها عن الحقائق العلمية، إما بوصفها **تطابقًا للواقع الموضوعي**، وذلك بإطلاق «الواقع» لفظًا على الأمور التي يمكن التحقق منها على نحو يقرّه الجميع، أو **تطابقًا لقضايا ذهنية** ليس لها مسميات في الواقع، مثل قضايا «الواقع الافتراضي»، أو بعض قضايا علم الرياضيات للأشياء كما هي في ذاتها، مثل الانتقال بالأعداد من المحسوسات إلى المجردات التي يستطيع العقل أن يكون عنها أفكارًا بدون أن يكون لها معدود تنطبق عليه، كما هي الحال مع «الصفر» الذي لم تظهر فكرته إلا في مرحلة متأخرة عن الأعداد المعروفة، ومع «الأعداد السالبة»، و«الأعداد التخيلية»، وغيرها.

وينبغي في هذا السياق أن يستقر في الأذهان أن صدق قضايا المعرفة العلمية وقوانينها لا يعني بلوغ اليقين المطلق في صحتها، وإلا ترتب على ذلك أن تكون نتائج العلم مطلقة الصدق واليقين في جميع الأحوال، الأمر الذي لا يتفق مع طبيعة العلم ذاته، ومع استمرارية مسار تطوره المشاهد من إعادة النظر في تراكم الاكتشافات العلمية التقليدية.

من ناحية أخرى، يوجد من بين قضايا العلم التخيلية ما يقوم عليها البرهان العقلي القاطع، ومع ذلك يكلُّ العقل عن تصوّرها حتى بعد الحساب؛ ذلك لأن عقولنا خُلقت عاجزة عن تصوّر كثير من الأشياء، ولكنها تستطيع أن تحكم بوجودها من طريق البرهان العقلي القاطع، **فالتصور غير التعقل**، فقد يكون بالإمكان أن يُعقل شيء ما، بينما يستحيل تصوّره؛ لأن التعقل يعتمد على بديهيات أولية يأخذ العقل في ترتيبها وتركيبها، واستنباط بعضها من بعض، وبناء بعضها على بعض، فيصل إلى حكم عقلي قاطع قد لا يستطيع تصوّره، رغم أنه لا يشك في صحته، والعلم الحديث اليوم يقرّ هذه الحقيقة عن الفرق بين إمكان تصوّر الشيء وإمكان تعقله، فلا يبالي بعجز العقل عن التصور، ويعتمد على التعقل وحده؛ لأن الحقائق العلمية أصبحت في مجالاتها وكمياتها وأعدادها فوق التصوّر، ولكن العلماء يحسبونها ويُعرفونها ويحكمون عليها عن طريق العقل.

وإن شئنا مثالًا يوضح ملكة الخيال المنهجي عند عباقرة العلماء، وقدرته على تعقل الأشياء أو تصورها، فإننا نجد- على سبيل المثال- كيف أن العلوم المعاصرة تتناول من قضايا علم الكون cosmology بالبحث النظري والعملي ما كان يُعدُّ يومًا ما من خرافات الميتافيزيقا، فقد تزايد الآن عدد الباحثين الذين يعتقدون أن كثافة المادة والطاقة في الكون هي على صورة معينة، بحيث إن كتلة الكون في مجموعها لابد وأن تساوي صفرًا على وجه التحديد، وكتلة الكون تُعتبر من المعطيات الفيزيائية التي يمكن تقديرها عن طريق القياس العلمي التجريبي، فإذا كان مقدارها يساوي الصفر فعلًا، فإن الكون عندئذ يشارك حالة الفراغ التام في خاصية «انعدام الكتلة»، وقد ظهرت حديثًا نظرية جريئة تنطلق من هذه الفرضيات لتعتبر الكون على صورة تقلبات كوانتية حول الفراغ، وهي حالة من **اللاشيئية** في الزمان والمكان خُلقت من العدم، وهنا يكون التعويل على التجربة ضروريًّا للحكم في إحدى قضايا ما وراء الطبيعة، فعن طريق قياس كثافة المادة في الفراغ يمكن معرفة مدى صحة هذه النظرية العلمية، علمًا بأن كثافة مادة الكون

المعلومة حاليًا تساوي مقدارًا ثابتًا متناهيًا في الصغر، يمكن قبوله عقلًا، ولا يمكن تصوره، وهو $١٠^{-٣١}$ جم/ سم^{٣}.

من زاوية أخرى في علم الكون، تتعلق بأصله ونشأته، يقول العلماء إن المجرات تدفع متباعدة عن بعضها في جميع الاتجاهات، محمولة بنسيج «**زمكاني**» يكبر بانتظام، وقد بات واضحًا بالدليل القاطع أن الكون يتمدد، واتضح حديثًا أن المجرات ليست ساكنة بالنسبة لهذا النسيج الزمكاني المنتشر، فهي تقوم بحركات خاصة تساعدنا في النفاذ إلى بنية الكون ومعرفة مدى التقلبات الكوانتية في كثافة مادته، وما توصل إليه الباحثون عن هذه الحركات يوحي بأن المادة الكونية تتكتل مع بعضها بمقاييس كبيرة لا يمكن تصورها، فتعطينا معلومات عن الأحداث التي جرت في بواكير نشأة الكون، وقد تجيب هذه الحركات أيضًا عن سؤال حول النهاية الأخرى للزمن: فهل سيستمر تمدد الكون؟ أم أن قوة الجاذبية سوف توقف هذا التمدد في نهاية المطاف؟ أو حتى تعكسه بحيث ينهار الكون ثانية ويعود إلى كثافته الأولية؟ لهذا ينهمك الباحثون حاليًا في رسم أنموذج للجريان الكوني باستخدام أحدث التقنيات، وقد ظهر لهم بالفعل من النتائج والبيانات ما يجعلهم يتعاملون مع النظريات السائدة في هذا المجال بحذر شديد.

أيضًا، من أهم الإسهامات العلمية التي جذبت اهتمام العلماء حديثًا، ويؤدي فيها الخيال المنهجي دورًا أساسيًا، تلك النظرية التي استحدثها العالم العربي المسلم محمد النشائي، المولود في القاهرة عام (١٩٤٣م) لتوحيد الطاقات الأساسية في إطار تصميم واستكمال نظرية النسبية لأينشتين، **ونظرية التوحيد** هذه تعالج في أحد جوانبها ظاهرة تأثير «القوى» على الأجسام في الزمان والمكان عن طريق الملاحظة المباشرة لتدافعها وتجاذبها أمام أعيننا، وهي الظاهرة التي بدأها علماء الحضارة العربية الإسلامية بتحديد أنواع الحركة وأوصافها، على نحو ما جاء في كتب «الشفاء» لابن سينا، و«التحصيل» لابن المرزبان، و«المعتبر في الحكمة» لابن ملكا البغدادي، وغيرها، ثم جاء «إسحق نيوتن» ليصيغ قوانينها على أساس استقلال المكان عن الزمان، وأعقبه «أينشتين» الذي أوضح أن الذي يجب اختبار صحته بالتجربة العلمية ليس القوانين العلمية، وإنما هي طريقتنا في التفكير.

فإذا كانت قوانين نيوتن قد نجحت نجاحًا باهرًا في تفسير حركة الكواكب حول الشمس، فإنه قد توجد قوانين أخرى مبنية على فروض مختلفة وتنجح أيضًا في تفسير ذلك، وبالفعل قدم أينشتين **تصوّره** للمتصل رباعي الأبعاد المكون من اندماج المكان والزمان اندماجًا تامًا يختلف عن أي منهما في حالته المفردة، وهو ما عرف باسم «**متصل الزمكان space-time continuum**»، ويعني هذا التصور أن الزمن شيء ليس له معنى إلا في وجود أحداث تميزه، وأن الأجسام المتحركة تمرّ في هذا المتصل الزمكاني، بدلًا من أن تكون في مكان يتغير مع الزمن، وأن مجرد تصور ذاكرة الإنسان لوجود ماض وحاضر ومستقبل هو الذي يوحي إليه بمرور الزمن.

لكن، هل الكون رباعي الأبعاد حقًا؟ أم أن هناك احتمالًا لأن تكون أبعاد الفضاء والزمن أحد عشر بعدًا- على قول بعض العلماء- وليست أربعة أبعاد فقط كما يقول أينشتين؟ وما مدى صحة هذه الافتراضات التخيلية الجديدة؟ وإذا كان هناك من ينتظر الدليل القاطع على صحتها بالتجربة والبرهان، فإنها بكل تأكيد قد عملت على زعزعة أفكار كان يُظن أنها ثابتة حتى عهد قريب.

ويلتقط عالمنا «النشائي» بداية خيط جديد لفكرة علمية جديدة، معتمدًا على أن العبرة في نجاح التفسير العلمي لقضية ما «**بالفكرة الصائبة**»، وليس بالقانون العلمي مهما بلغت درجة نجاحه، ويقدم النشائي نظريته لاستكمال التصور الذي بدأه الإغريق والمسلمون، وطوره نيوتن وأينشتين، فيقول: «**إن أينشتين صاحب نظرية تقريبية لا ترى للزمان معنىً ملموسًا إلا في وجود المكان، أما نظريتي فتجعل الزمان محسوسًا كالمكان تمامًا، دون فارق بينهما**».

وقد استطاع من خلال رؤية نقدية لهندسة الزمان والمكان أن **يوحد** بين نظريتين تبدوان متباعدتين، أو متقابلتين، إحداهما تدعى «**نظرية الكم**» أو الكوانتم، التي أسسها «ماكس بلانك» لتفسير التركيب الذري، والأخرى هي «**نسبية أينشتين**» التي تعنى بحركة الأجسام ذات السرعات العالية، بل إنه نبه إلى عدد من الأخطاء التي وقع فيها بعضهم، مثل «بريجوجين Prigogine» الحائز على جائزة نوبل عام (١٩٧٨م)، و«ستيف هوكنجز Hawkings» الذي كان يعمل معه النشائي في القسم نفسه بجامعة كمبريدج.

وللنشائي آراء أخرى في مجالات متعددة تشمل نظرية الفوضى، والثقوب السوداء، ونظرية الانفجار الكبير عن أصل الكون، وغيرها، وإن عالمًا مثل النشائي، تقوم أفكاره العلمية الجديدة على هذه الدرجة العالية من التخيل المنهجي المنظم، لابد أن تشغله موضوعات أخرى قوامها الفكر التأملي والخيال الخصيب، فحديثه عن «الفراغ» يتجاوز حدود الفلسفات المثالية والواقعية، ويرقى إلى أقوال بعض الصوفية، وخاصة فيما يتعلق بمعنى الوجود والعدم، وتصوره «للفوضى المنظمة»، وإثباته أن هنالك ثلاثة أزمنة، منها اثنان تخيلان؛ أحدهما يسير إلى الأمام، والآخر إلى الخلف، وقوله إن «التداخل interference» هو تداخل للمعلومات، وليس تداخلًا للأجسام، وغير ذلك مما يحتاج إلى خيال العالم المنهجي أكثر من خيال الشاعر، والموسيقي، والأديب الروائي، والفنان التشكيلي.

والواقع أن كثيرًا من فروع العلم المعاصر قد وصلت إلى مرحلة تتميز فيها بمفاهيم جديدة ومتطورة، يمكن تعقلها، وإن كان يصعب تصورها في بعض الأحيان؛ لأنها لا تتفق مع ما اعتدنا عليه من تصورات تقليدية (كلاسيكية)، وتشبيهات أو مماثلات واقعية منظورة تمثل بعض الظواهر، بحيث أصبح لا يمكن التعبير عنها إلا بمعادلات رياضياتية وصياغات ذهنية.

وفي هذا السياق الذي يتعانق فيه الخيال المنهجي مع الواقع الفيزيائي، توالت النظريات الكبرى التي دفعت بمسيرة العلم وتطبيقاته قدمًا، وانعكست آثارها المباشرة على حياة الناس وفهمهم لطبيعة الكون الذي يعيشون فيه.

نماذج لمفاهيم علمية تخيلية:

١- إشعاع الجسم الأسود:

في بداية القرن العشرين اتضح للفيزيائي الألماني «ماكس بلانك» أنه يمكن تفسير طبيعة طيف الإشعاع الذي يبثه جسم ساخن إذا ما اعتبر هذا الإشعاع مؤلفًا من وحدات صغيرة، أو جسيمات، تمامًا كما تتألف المادة من ذرات، وسمى «بلانك» كلًا من هذه الوحدات «**كمة**» أو «**كوانتم**» quantum، وقد وجد أن طيف الإشعاع الحراري الذي يعتمد بشدة على درجة الحرارة يعتمد بدرجة أقل على طبيعة الجسم المشع، وتطلب هذا

تعريفًا لمفهوم علمي خيالي (مثالي) يسمى «**الجسم الأسود**»، وهو الجسم الذي يمتص كل الإشعاع الساقط عليه ولا يعكس شيئًا منه، ومن ثم فهو يعتبر الحالة المثالية للجسم الأسود العادي الذي يمتص معظم الضوء الساقط عليه فيبدو أسود.

وكان لابد من تحليل النتائج العملية لمنحنيات الإشعاع الحراري للجسم الأسود، ومحاولة استخلاص القوانين التي تصف السلوك العملي لهذا الإشعاع، وأمكن اعتبار أشعة النجوم، بما فيها الشمس في حالة اتزان حراري مع الغازات الساخنة التي تتكون منها الطبقات الخارجية للنجم، ومن ثم يمكن تطبيق حالة إشعاع الجسم الأسود عليها لتقدير درجة حرارتها، ومعرفة متوسط الطول الموجي الأعظم للإشعاع الصادر منها.

كذلك توصل «بلانك» إلى قانون يتفق تمامًا مع منحنى الإشعاع الحراري للجسم الأسود، وتقوم فرضيته في استنتاج قانونه على أنه أدخل لأول مرة في تاريخ الفيزياء فكرة «**تكمية**» الإشعاع quantization of radiation، وظهر في القانون مقدار ثابت أصبح يعرف الآن باسم «**ثابت بلانك**»، وهو من السمات الأساسية لعلم الفيزياء الحديثة.

وكان من أهم علامات نجاح نظرية الكم أو الكوانتم، أن أسهمت في فهم بنية الذرات على أساس أنه لا يمكن للإلكترونات أن تشغل إلا مستويات طاقة معينة ومحددة بدقة حول النواة، ويمكن للإلكترون أن يقفز من مستوى طاقة إلى مستوى آخر، وأن يبث أو يمتص الكم المناسب من الطاقة عندما يفعل ذلك، ولكنه لا يستطيع أبدًا القفز إلى حالة بينية متوسطة، واستطاع أينشتين في عام (١٩٠٥م) أن يفسر انبعاث الإلكترونات من سطح معدني بتأثير الضوء على أساس هذه النظرية، وكان هذا هو الإنجاز الذي نال جائزة نوبل في الفيزياء عام (١٩٢١م).

٢- الطبيعة الازدواجية للمادة:

استطاع الفرنسي «دي بروي de Broglie» أن يوفق بين وصف أينشتين لطبيعة الضوء الكمية الكوانتية الجسيمية، ووصف السابقين لطبيعته الموجية، فحدد العلاقة التي تربط بين الخاصيتين باعتبار الضوء ذا طبيعة مزدوجة، فهو جزئيًا يبدو كأمواج، وجزئيًا

يسلك سلوك الجسيمات، وقدم «دي بروي» وصفًا خياليًا، مفاده: أن لكل إلكترون (جسيمي) موجة تترافق معه بطريقة ما، وتوجه حركته، وأن مستويات الطاقة المسموح بها للإلكترون في الذرة تتطابق مع مدارات فيها عدد محدد من أطوال الموجات مثبتة حول النواة.

ولا تزال نظرية ازدواجية (جسيم- موجة) تمثل إحدى نقاط الغموض في نظرية الكم، فهي ترتبط بمفهوم عدم يقين الكم، بمعنى أنه لا يمكن لأي ملاحظ أو مراقب أن يحدد بدقة مطلقة كلًا من موقع الجسيم وكمية تحركه في اللحظة نفسها، فكلما ازدادت دقة تحديد موقع الجسيم نقصت دقة تحديد كمية تحركه.

وقد كان الفيزيائي الألماني «**فيرنر هيزنبرج**» أول من لفت الأنظار إلى «**عدم اليقين uncertainty**»، باعتباره مظهرًا أساسيًا من المظاهر الطبيعية للإلكترون أو لأي جسيم آخر.

٣- قطة «شرودنجر»:

من طريف ما يروي حول المفاهيم العلمية الخيالية أن الفيزيائي النمساوي «شرودنجر» طرح في عام (١٩٣٥م) تجربة فيزيائية تخيلية، شبهها بقطة وضعها مجازًا في صندوق، ووضع معها قارورة سم، فهي في حالة تراكب الحياة والموت، ولا يمكن معرفة ما إذا كانت القطة حية أو ميتة حتى يفتح الصندوق، وبمعنى آخر، تكون القطة بالنسبة إلى الملاحظ معلقة بين الحياة والموت حتى يتم رصدها، هذه النتيجة تتسم **بالمفارقة**، لكنها على الأقل تخص النتائج لتجربة ذهنية (فكرية)، فإن انكسار القارورة هو موضوعيًا غير معين، وكذلك بقاء القطة على قيد الحياة.

وقد أسرّ «شرودنجر» ذات يوم إلى زميله «نيلزبور» قائلًا: «يؤسفني أنه كان لي يومًا ما ضلع في نظرية الكم». لم يكن شرودنجر- بالطبع- يندب مصير قطته الشهيرة، لكنه كان يعلق على المعاني الخيالية الغريبة المتضمنة في فيزياء الكوانتم، هذا العلم المعني بدراسة عالم الجسيمات دون المجهرية submicroscopic particles من إلكترونات، وفوتونات، وذرات، وأشياء أخرى.

مراجع للاستزادة:

١- د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية سلسلة كتاب العربية (١٣٠)، الرياض، ٢٠١٣م.

٢- و . أ. ب. بفروج، فن البحث العلمي، ترجمة: زكريا فهمي، مراجعة: د. أحمد مصطفى أحمد، دار اقرأ، بيروت، لبنان، ١٤٠٣هـ / ١٩٨٣م.

٣- سام تريمان، من الذرة إلى الكوارك، نحو ثقافة علمية متقدمة لمواكبة علوم العصر وفلسفاتها، ترجمة: د. أحمد فؤاد باشا، سلسلة عالم المعرفة، رقم (٣٢٧)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٤٢٧هـ / ٢٠٠٦م.

٤- المواقع ذات الصلة على الشابكة الدولية (الإنترنت).

٥- أعداد مجلة العلوم الأمريكية، الترجمة العربية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

جماليات العلم وفن البحث العلمي

يُعَد العلم والبحث العلمي واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنساني وأرقاها، سعيًا لأجل إدراك الأشياء على حقيقتها كما هي في الواقع؛ ولذا فإن العقل البشري، باعتباره مناط التكليف وأهم الأدوات في ممارسة هذا النشاط، يحتاج دائمًا إلى تدريب وإعداد وتوجيه، ليس فقط فيما يتعلق بالقواعد والخطوات العملية لمنظومة المنهج العلمي السليم، ولكن أيضًا فيما يتصل بالأسس الفكرية والفنية التي تكفل الانتفاع منه إلى أقصى حد ممكن، بعد أن يستشعر نشوة التأمل في النواحي الجمالية والجوانب الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير والجمال، التي لها قوة التفكير والدفع إلى الأمام، والتي تجعل من المعرفة البشرية بعامة، والمعرفة العلمية والتقنية على وجه الخصوص، غاية سامية لخدمة المجتمع الإنساني بأسره.

وإذا قصرنا الحديث في هذا الصدد على قيمة الجمال وأثره في تشكيل العقل، وتغذية الوجدان، وتقويم السلوك؛ نجد أن التجربة الجمالية للإنسان عبر العصور قد أسفرت عن تكوين الكثير من المفاهيم والأفكار الجمالية التي حددت الإطار العام لما يسمى «**بعلم الجمال**» وما يتضمنه من مذاهب فلسفية وفنية متعددة.

وليس هناك شك في أن إحساس الإنسان بالجمال إنما تكفي فيه الفطرة النقية فقط، فما هو إلا استجابة طبيعية للعلاقات المتوافقة والمتوازنة بين الأجزاء والظواهر التي يقع عليها بصره في جنبات هذا الكون الفسيح الذي خلقه الله سبحانه على أعلى درجة من الترتيب والنظام والكمال والجمال.

وقد أكد القرآن الكريم- في مواضع كثيرة- أهمية العناصر الجمالية في الكون العجيب التكوين والتلوين، لكي يتدبره العلماء؛ **ذلك أن الدعوة إلى تأمل الجمال الكوني هي في حقيقتها دعوة إلى التفوق في مجال العلوم الكونية المعنية بدراسة ظواهر الكون والحياة للإفادة منها في تطوير حياة البشر، وفهم أسرار الوجود**، قال تعالى: ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾ ﴾ [الملك]، وقال سبحانه: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ

﴿جُدَدُۢ بِيضٞ وَحُمۡرٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٞ ٢٧ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلۡأَنۡعَٰمِ مُخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَۗ إِنَّمَا يَخۡشَى ٱللَّهَ مِنۡ عِبَادِهِ ٱلۡعُلَمَٰٓؤُاْۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ٢٨﴾ [فاطر].

ومن المنطقي أن يقابل هذا الجمال الكوني، المقصود قصدًا في خلق الكائنات، بُعد جمالي في العلاقة بين الكون والإنسان، فالمتأمل في السماء وما يدور فيها من كواكب وشموس وأقمار، وما ينشر فيها من أفلاك، يجب ألا يغفل عن زينتها التي نبه إليها الحق في قوله تعالى: ﴿وَلَقَدۡ جَعَلۡنَا فِي ٱلسَّمَآءِ بُرُوجٗا وَزَيَّنَّٰهَا لِلنَّٰظِرِينَ ١٦﴾ [الحجر]، وعند النظر إلى الأنعام من زاوية فوائدها المادية وقيمتها كثروة حيوانية، يجب أن نحافظ على الصورة الجمالية التي أشار إليها القرآن الكريم بقوله: ﴿وَٱلۡأَنۡعَٰمَ خَلَقَهَاۗ لَكُمۡ فِيهَا دِفۡءٞ وَمَنَٰفِعُ وَمِنۡهَا تَأۡكُلُونَ ٥ وَلَكُمۡ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسۡرَحُونَ ٦﴾ [النحل]، وعند استقصاء حكمة الخالق في خلق الكون و إنبات النبات، يجب أن نستشعر معنى البهجة التي تشيع في أرجاء النفس عندما نرى منظر الخضرة، مصداقًا لقوله تعالى: ﴿أَمَّنۡ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَنۢبَتۡنَا بِهِۦ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهۡجَةٖ مَّا كَانَ لَكُمۡ أَن تُنۢبِتُواْ شَجَرَهَآۗ ...٦٠﴾ [النمل]، والذي يقطف ثمرة ليأكلها ينبغي أن يرى أوَّلًا في جمال منظرها وروعة تكوينها يد الخالق وبديع صنعه ﴿...ٱنظُرُوٓاْ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَيَنۡعِهِۦٓۚ ...٩٩﴾ [الأنعام]، ولقد ذهب بعض العلماء إلى القول بأن التقدير القرآني لقيمة الجمال في الكون على هذا النحو، يجعل من الاعتداء على البيئة ونظافتها وتوازنها، والنظر البليد إلى الأرض والسماء دون إحساس بالجمال، نوعًا من المعصية ينبغي لفاعله أن يتوب عنه.

ولما كان الجمال مقصودًا قصدًا في خلق الكون، وكان البعد الجمالي ضروريًا في تعامل الإنسان مع عناصر الكون المختلفة، بما فيها الأرض التي يعيش عليها، والبيئة التي يحيا في كنفها، فإن ما يحدث في عصرنا من أشكال التلوث البيئي المختلفة يجب النظر إليه على أنه اعتداء أثيم على توازن البيئة المحكم، وتشويه متعمد لشكلها الجمالي، ومن ثم يكون العمل على حماية البيئة من مختلف أشكال التلوث، والإبقاء على الجمال في صفحات الكون، مطلبًا إسلاميًا عزيزًا تستثار لأجله الهمم، وتستحث العزائم، ولقد شهدت

ميادين البحث العلمي خلال العقود الثلاثة الأخيرة ميلاد وتطور ما يسمى «بالعلوم والتقنيات الخضراء» التي تبحث عن وسائل نظيفة وصديقة للبيئة؛ للحيلولة دون تردي الوضع البيئي، وكانت البداية العملية في أوائل تسعينيات القرن الماضي باعتماد برنامج وسياسات ما يسمى «بالكيمياء الخضراء» في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي كيمياء مثالية وجميلة تهدف إلى تحقيق تطبيقات أنيقة للمركبات والعمليات الكيميائية، تترافق فيها الفعالية مع الأمان.

وإذا استعرضنا **مواقف بعض الفلاسفة والعلماء من قيمة الجمال** ومدى تأثرهم بها، فإننا نجد أنها كانت ولم تزل- على وجه العموم- مبدأً أساسيًا من مبادئ المعرفة وتحصيلها عبر العصور، ودليلًا يهدي العلماء في أبحاثهم، بدرجات متفاوتة، في عمق التأثير والتأثر، وإن شئنا أمثلة لتوضيح ذلك من تاريخ العلوم وسير العلماء، فلنبدأ **بالحسن بن الهيثم** (٩٦٥- ١٠٤٢م) مؤسس المنهج العلمي التجريبي الاستقرائي في عصر الحضارة العربية الإسلامية، حيث كان له أول تحليل علمي للجمال في المبصرات (أي المرئيات) تناوله كعالم بصريات ورياضيات، وأيضًا كفيلسوف علم يدرك مسائل الشكل والحجم والتناسب، وكلامه مفصل في كتابه ذائع الصيت «**المناظر**»، وفي رسالته المنسية المغمورة «**ثمرة الحكمة**»، ويتلخص رأيه في أن المرئيات فيها معان جزئية، كل منها على انفراد (يفعل الحسن) أي يجعل الشيء حسنًا، وهو يفعله أيضًا مقترنًا بغيره، أو في تناسب مع غيره، فهو هنا يقر بوجود عمق جمالي في الجسم المرئي ذاته، ثم إن إدراك الحسن عنده أمر نفسي؛ لأنه يقول: إن المعاني الجزئية تفعل الحسن، أي تؤثر في النفس، وهو على حد تعبيره «**استحسان الصورة المستحسنة**» ويسهب بعد ذلك في تفصيل الكثير من المعاني الجزئية للعناصر الجمالية في الأجسام المرئية، من ضوء، ولون، ووضع، وبعد معين، وتجسم، وشكل، وحجم مناسب، وحركة، وشفيف، وتماثل (سيمترية)، وخصوصًا التناسب والائتلاف، وكانت روح ابن الهيثم- شأنه شأن كل عالم حقيقي- تشرئب إلى إدراك الكون وتخيله على حقيقته، بمنهج علمي رصين، يوصل، فيما يقول، «إلى الحق الذي يثلج به الصدر.. وإلى الغاية التي عندها يقع اليقين.. بقدر ما حولنا من القوة الإنسانية، ومن الله نستمد المعونة في جميع الأمور».

لكن هناك من لا يرى في المادة إلا خواصها الكمية، كالوزن، والحجم، والشكل، والعدد، وحيث إن الجمال ليس من جملة هذه الخواص، فإنه أقرب إلى أن يكون خاصة من خواص المراقب أو المشاهد، لا صفة من صفات الأشياء الطبيعية في الكون، وقد كتب الفيلسوف والفيزيائي والرياضياتي الفرنسي «**رينيه ديكارت** René Descartes» (١٥٩٦ - ١٦٥٠م) مؤسس الفلسفة الحديثة، يقول: «لا يدل الجميل، ولا البهيج، على أكثر من موقفنا في الحكم على الشيء المتكلَّم عنه»، ويوافق الفيلسوف الهولندي من أصل يهودي «**باروخ سبينوزا** Baruch Spinoza» (١٦٣٢ - ١٦٧٧م) على ما قاله «ديكارت» فيقول: «الجمال ليس صفة في الشيء المدروس، بقدر ما هو الأثر الذي ينشأ في الإنسان نفسه الذي يدرس ذاك الشيء»، وقد أحدث هذان المفكران: ديكارت وسبينوزا، وآخرون غيرهما، تيارًا قويًا دام زمانًا طويلًا، إلى أن أبان العالم البريطاني «**تشارلز دارون** Charles Darwin» (١٨٠٩ - ١٨٨٢م) عن موقف النظرة العلمية آنذاك من الجمال، فكتب يقول: «من الجلي أن الإحساس بالجمال يتوقف على طبيعة العقل، بصرف النظر عن أي صفة حقيقية في الشيء محل الإعجاب»، وكان طبيب الأمراض العصبية النمساوي «**سيجموند فرويد** Sigmund Freud» (١٨٥٦ - ١٩٣٩م) مؤسس طريقة التحليل النفسي، يشعر أنه مضطر إلى حصر الجمال في دائرة الغريزة، قائلًا: «من دواعي الأسف أن التحليل النفسي (Psychoanalysis) ليس عنده ما يقوله عن الجمال، وكل ما يبدو مؤكدًا أنه مستمد من مجال الشعور الجنسي».

ويعقب صاحبا كتاب «العلم في منظوره الجديد» **روبرت م. أغروس وجورج ن. ستانسيو**[١] على مثل هذه الآراء ذات الصبغة المادية في الجمال، قائلين: «إنه إذا لم يكن الجمال صفة من صفات الطبيعة، فهناك أمران اثنان يترتبان على ذلك؛ أولهما: أن الجمال، على احتمال كونه متعة شخصية، لا يمكن أن يكون موضع جدل علمي؛ إذ إنه لا يعنينا بتاتًا في اكتشاف حقائق الطبيعة، وثانيهما: أن الفنون الجميلة، بقدر ما تنشد الجمال، لا يمكن أن يكون بينها وبين العلوم أي شيء مشترك؛ إذ إن العلوم الطبيعية تبدو باردة المشاعر، ولكنها واقعية، بينما تصور الفنون على أنها دافئة المشاعر، ولكنها هوائية

(١) الترجمة العربية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ١٩٨٩م.

المضمون، بحيث يتوقع من علم الحشرات مثلًا أن يسكت عن جمال الفراشة سكون الشعر عن خمائرها الهضمية.

وعلى نقيض ذلك، يجمع أبرز العلماء في القرن العشرين على أن الجمال وسيلة من وسائل اكتشاف الحقيقة العلمية، إن لم يكن هو المقياس الأساسي للحكم عليها، وقد أحرزوا بالفعل كشوفًا ثورية، حسب منطق فيلسوف العلم المعاصر «توماس كون **Th. Kuhn**» (١٩٢٢- ١٩٩٦م) بفضل إحساسهم وإدراكهم لقيمة الجمال في البحث العلمي، فها هو الفيزيائي الألماني الشهير «**فيرنر هيزنبرج W. Heisenberg**» (١٩٧٦- ١٩٠١م) الذي منح جائزة نوبل في الفيزياء لعام (١٩٣٢م) لأبحاثه في الفيزياء النووية ونظرية الكم، يعلن «أن الجمال في العلوم البحتة أو الدقيقة، وفي الفنون على حد سواء، هو أهم مصدر من مصادر الاستنارة والوضوح.. وأن نظريته في ميكانيكا الكم مقنعة بفضل كمالها وجمالها التجريدي»، وها هو «**ألبرت أينشتين Albert Einstein**» (١٨٧٩- ١٩٥٥م) أشهر علماء القرن العشرين، والحائز على جائزة نوبل عام (١٩٢١م) يشير بنفسه إلى جمال نظريته في النسبية العامة بقوله: «لا يكاد أحد يفهم هذه النظرية تمام الفهم.. يفلت من سحرها»، ويشيد بها الفيزيائي النمساوي «**أروين شرودنجر Erwin Schrodinger**» (١٨٨٧- ١٩٦١م) الحائز على جائزة نوبل عام(١٩٣٣م) وصاحب المعادلة الموجية الأساسية في ميكانيكا الكم الحديثة، قائلًا: «إن نظرية أينشتين المذهلة في الجاذبية لا يتأتى اكتشافها إلا لعبقري، رزق إحساسًا عميقًا ببساطة الأفكار وجمالها»، ويبدو أن القوانين والنظريات العلمية، شأنها شأن كائنات تتفاوت في درجة جمالها، يوجد من بينها ما يرقى إلى أعلى درجات الجمال، حيث يرى كثير من الفيزيائيين أن نظرية النسبية العامة لأينشتين هي أجمل النظريات الفيزيائية الموجودة على الإطلاق، ولهذا فإننا نثق في صاحب هذه النظرية العلمية الأجمل عندما يلخص عناصر الجمال العلمي بعبارة واحدة يقول فيها: «النظرية العلمية تكون أدعى إلى إثارة الإعجاب كلما كانت مقدماتها أبسط، والأشياء التي تربط بينها أشد اختلافًا، وصلاحيتها للتطبيق أوسع نطاقًا»، وهذا يعني أن الجمال الذي ينشده العلماء في بحثهم العلمي عن الحقائق الكونية ليس نتاج عاطفة فردية، وإنما هو أبعد ما يكون عن الأسلوب غير العلمي، وعناصره التي تبث الحياة في العلم لها نظائر موازية في الفنون الجميلة الأخرى.

القسم الثاني

أبحاث فعاليات الملتقى التربوي الرابع

- السنة الإلهية بنيانها وتجلياتها.
- أحمد فؤاد باشا فيلسوفًا بين العلماء.
- تأملات في «رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية».
- النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني عند أحمد فؤاد باشا.
- الأخلاق والعلم عند أحمد فؤاد باشا.
- كتاب «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية».
- تراثنا مع أحمد فؤاد باشا: من أجل عصرنة فلسفة العلوم الراهنة.
- تراثنا العلمي والحياة المعاصرة.
- التنمية المستدامة في فكر أحمد فؤاد باشا.
- أفاق المعاصرة في تراثنا العلمي عند أحمد فؤاد باشا.

السُنَّة الإلهية بنيانها وتجلياتها(*)

رحيق خبرة مشروع بحثي مشترك

✍ أ.د. السيد عمر(**)

الجديد هذه الدراسة **بُعدان:**

أولهما: أنها هي الدراسة الأولى، على حد علمنا، التي تؤسس لوحدة السنة الإلهية وإعادة اكتشاف البنيان المعماري القرآني لها، وتفكيك ما ساد من مظنة تعددها، في أدبيات عديدة سابقة حملت عنوان: السنن الإلهية.

وثانيهما: التمييز بين بنيان السنة الإلهية الواحدة التي لا تتبدل ولا تتحول، وبين تجلياتها بالغة الكثرة في كافة مخلوقات الله، وهذا البعد الثاني مترتب على سابقه، وقوامه التمييز بين بنيان السنة الإلهية الواحدة وبين تعددية تجلياتها في نظام المخلوقات القائم على خلق الله تعالى زوجين من كل شيء.

ويفتح هذا البُعد الباب للتمييز بين: السنة الإلهية الواحدة التي هي ناظم للكون، يتمثل في الأمر الإلهي التكويني، المعبر عنه في مثل قول الله تعالى: ﴿إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَآ أَرَدْنَٰهُ أَن نَّقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ﴿٤٠﴾﴾ [النحل] وبين الأمر الإلهي التكليفي القائم على الحرية التوحيدية المسؤولة بهداية الإنسان النجدين إما شاكرًا وإما كفورًا، وللأمر الرباني التكويني القوامة الكاملة على الأمر التكليفي في الدنيا والآخرة.

فلقد شاءت إرادة الله تعالى خلق المخلوقات جميعًا على نحو يكفل أمرين في آنٍ واحد؛ حرية الاختيار الإنساني عن بينة، في أن يسبح بحمد الله تعالى، في كون كل شيء فيه يسبح بحمد الله، وكل شيء فيه يسجد لله طوعًا لدى استجابته للهدي المنزل من الله تعالى على

(*) د. أحمد فؤاد باشا، د. السيد عمر، السنة الإلهية بنيانها وتجلياتها، القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠١٩م، وهذه الدراسة تمثل باكورة مؤلفات: الفكر الإسلامي المعاصر، من سلسلة: العلوم التربوية الإسلامية، إشراف: أ.د. عبد الرحمن النقيب رحمه الله، وتقع هذه الدراسة في (٤٦٩) صفحة، وسنكتفي في هذه القراءة بذكر الصفحات المستقى منها المعلومة بين قوسين في المتن، للاقتصاد في الهوامش.

(**) أستاذ النظرية السياسية الإسلامية بجامعة حلوان.

رسله وأنبيائه، ويسجد له كرهًا بحكم قوامة الأمر التكويني المطلقة في الخلق، وفي الحياة، والموت، والبعث، والحساب، بما يقصر فضاء الاختيار الإنساني على الاستقامة على صراط الله تعالى وتحقيق الفلاح، أو اختيار التنكب عن تلك الصراط واتباع خطوات الشيطان والهوى، والبوء بالخسران المبين.

ونواة نظام الخلق والأمر اللذين هما لله وحده، بصريح قوله عز وجل: ﴿إِنَّ رَبَّكُمُ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ وَٱلنُّجُومَ مُسَخَّرَٰتٍۭ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ أَلَا لَهُ ٱلْخَلْقُ وَٱلْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٥٤﴾﴾ [الأعراف]، هي: وحدة الأمر الإلهي، وإقامة نظام الخلق على الزوجية، وتهيئة كافة المخلوقات لقيام كل منها بالمهمة التي خلقه الله لها، على نحو يصب في المقام الأول في معين ابتلاء الله تعالى بالحرية التوحيدية المسؤولة، المحدد بأجل معين يعلمه الله تعالى لكل إنسان ولكل نسق عمراني من الأنساق الإنسانية، بدءًا بالزوجين، ومرورًا بالأسرة، والرهط، والعشيرة، والبطون، والأفخاذ، والعمائر، والشعوب، والأمم، عبر الزمان والمكان، من لدن استخلاف الله تعالى للإنسان في الأرض حتى تقوم الساعة.

وبموجب الابتلاء إلى أجل معلوم تقوم المخلوقات بدور المسبح مع الإنسان، حتى يختم الله له بالفلاح ويلحق به ذريته، وتقوم في المقابل بمهمة استدراج الإنسان المتبع لخطوات الشيطان، فردًا كان أو نسقًا مجعولًا من صنع الله، أو محاكيًا من صنع الإنسان على غرار الدول وجماعات المصالح، حتى ينسى اللهَ فينسيه اللهُ نفسه، ويأخذه الله أخذ عزيز مقتدر لدى بلوغه الأجل الذي أجله له.

وأنزل الله الرسل والأنبياء، لتكون لله الحجة البالغة على عباده، فما من أمة إلا وقد خلا فيه نذير، كما جعل الله تعالى لسنته الواحدة تجليات تسير على نحو بالغ الدقة، ينطق كل منها بوحدانية الله على مستوى كل من: الإنسان الفرد وكل الأنساق الإنسانية العمرانية، ما لم يعطل الإنسان القابليات التي زوده الله بها من بصر وسمع وقلب، كما جعل مآل المتقين واحدًا على مدى التاريخ وهو: التمكين لهم في الأرض، وإعانتهم على تأسيس **عمران التمكين**، وجعل مآل الضالين واحدًا وهو: **عمران الاستدراج**، الذي يورث الغفلة ومظنة الخلود، المتبوع على الدوام بالأخذ الرباني، الذي يصير فيه ذلك العمران الضال، أثرًا بعد عين، كأن لم يغنَ بالأمس.

يقول الله تعالى في شأن **عمران التمكين**: ﴿ وَعَدَ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ لَيَسۡتَخۡلِفَنَّهُمۡ فِي ٱلۡأَرۡضِ كَمَا ٱسۡتَخۡلَفَ ٱلَّذِينَ مِن قَبۡلِهِمۡ وَلَيُمَكِّنَنَّ لَهُمۡ دِينَهُمُ ٱلَّذِي ٱرۡتَضَىٰ لَهُمۡ وَلَيُبَدِّلَنَّهُم مِّنۢ بَعۡدِ خَوۡفِهِمۡ أَمۡنٗاۚ يَعۡبُدُونَنِي لَا يُشۡرِكُونَ بِي شَيۡـٔٗاۚ وَمَن كَفَرَ بَعۡدَ ذَٰلِكَ فَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلۡفَٰسِقُونَ ﴿٥٥﴾ ﴾ [النور]، ويقول: ﴿ ٱلَّذِينَ إِن مَّكَّنَّٰهُمۡ فِي ٱلۡأَرۡضِ أَقَامُواْ ٱلصَّلَوٰةَ وَءَاتَوُاْ ٱلزَّكَوٰةَ وَأَمَرُواْ بِٱلۡمَعۡرُوفِ وَنَهَوۡاْ عَنِ ٱلۡمُنكَرِۗ وَلِلَّهِ عَٰقِبَةُ ٱلۡأُمُورِ ﴿٤١﴾ ﴾ [الحج].

وفي المقابل، يقول الله تعالى بشأن **عمران الاستدراج**: ﴿ أَلَمۡ يَرَوۡاْ كَمۡ أَهۡلَكۡنَا مِن قَبۡلِهِم مِّن قَرۡنٖ مَّكَّنَّٰهُمۡ فِي ٱلۡأَرۡضِ مَا لَمۡ نُمَكِّن لَّكُمۡ وَأَرۡسَلۡنَا ٱلسَّمَآءَ عَلَيۡهِم مِّدۡرَارٗا وَجَعَلۡنَا ٱلۡأَنۡهَٰرَ تَجۡرِي مِن تَحۡتِهِمۡ فَأَهۡلَكۡنَٰهُم بِذُنُوبِهِمۡ وَأَنشَأۡنَا مِنۢ بَعۡدِهِمۡ قَرۡنًا ءَاخَرِينَ ﴿٦﴾ ﴾ [الأنعام]، ويقول: ﴿ إِنَّمَا مَثَلُ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَا كَمَآءٍ أَنزَلۡنَٰهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ فَٱخۡتَلَطَ بِهِۦ نَبَاتُ ٱلۡأَرۡضِ مِمَّا يَأۡكُلُ ٱلنَّاسُ وَٱلۡأَنۡعَٰمُ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَخَذَتِ ٱلۡأَرۡضُ زُخۡرُفَهَا وَٱزَّيَّنَتۡ وَظَنَّ أَهۡلُهَآ أَنَّهُمۡ قَٰدِرُونَ عَلَيۡهَآ أَتَىٰهَآ أَمۡرُنَا لَيۡلًا أَوۡ نَهَارٗا فَجَعَلۡنَٰهَا حَصِيدٗا كَأَن لَّمۡ تَغۡنَ بِٱلۡأَمۡسِۚ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢٤﴾ ﴾ [يونس].

والثمرة البالغة الأهمية لإعادة الدراسة؛ استكشاف وحدة السنة الإلهية، والتعدد البالغ لتجلياتها، وبيان طبيعة العلاقة بين نظام الخلق الرباني ونظام الأمر الرباني بنوعيه التكويني والتكليفي، هي التمييز بين: السنة الإلهية، وبين ما سمي في دراسات عديدة سابقة «السنن الكونية والسنن الطبيعة»، من مدخل توهم أنها هي السنة الإلهية.

وعطل هذا التوهم جانبًا كبيرًا من الثمرة المعرفية التي كان من الممكن أن تسفر عنها إعادة استكشاف مفهوم السنة الإلهية على يد الشيخ «محمد عبده» في تفسير المنار، بالنسبة للعقل المسلم، لو صاحبتها ثلاثية: وحدة تلك السنة، وتعددية تجلياتها، وربط وحدتها وتجلياتها معًا بمفهوم الحرية التوحيدية المسؤولة، بالنسبة لكافة الأنساق العمرانية للنفس الإنسانية الواحدة، المخلوق منها زوجها المبثوث منهما رجالاً كثيرًا ونساءً في كل زمان ومكان، منتظمين بحكم الابتلاء بتلك الحرية في أمة الإجابة (التي استجابت لما تنزل على رسل الله وأنبيائه)، وأمة الدعوة (التي هي مخاطبة بها حتى الأجل الذي أجلها الله له).

ولم تقتصر النتيجة المرة لعدم التمييز بين السنة الإلهية وبين تعددية تجلياتها، على الانشغال بما هو بمثابة تحصيل حاصل، بإنتاج بحوث تثبت أن الكون محكم ولا تفاوت فيه، وتعيد وتزيد في الحديث عن ما تسميه الإعجاز الإلهي في الكون، مع أن مفردة الإعجاز هذه لا موضع لها في قاموس الإرادة الإلهية والقدرة الإلهية، فالله تعالى يقول في محكم التنزيل: ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾ ﴾ [الملك]، ونتيجة الخوض فيما يسمى الإعجاز، غرق العقل المسلم في فضاء ليس وراءه عمل، بعيد عن ساحة الانشغال بكيفية تحقيق الفلاح في امتحان الحرية التوحيدية المسؤولة، الموعود من ينشغل به بأن لا يضل ولا يشقى.

فلقد كان لذلك الخلط **نتيجتان** أشد مرارة؛ **أولاهما**: تصور أن نواة ما أصاب أمتنا من وهن في القرون الخمسة الأخيرة هو إهمالها لما يسمى العلوم الطبيعية، مع الغفلة عن أن ذلك الإهمال نفسه كان ثمرة لوقوع العقل المسلم في فخ تحكيم المنطق اليوناني في المنطق القرآني، بعد ترجمة التراث اليوناني في لحظة الازدهار الإسلامي التي بلغت أوجها في القرن الثالث الهجري.

فتحكيم المنطق اليوناني أدى إلى الفتنة بالعقل غير المستنير بنور الله، وفي غيبة الاهتداء بنور الله، فإن العاقبة كما يبينها القرآن، بكل جلاء، هي عمران الاستدراج المنتهي بالخسران المبين حتى في حال النجاح فيها، يقول الله تعالى: ﴿ قَالَ ٱهْبِطَا مِنْهَا جَمِيعًا ۖ بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ ۖ فَإِمَّا يَأْتِيَنَّكُم مِّنِّى هُدًى فَمَنِ ٱتَّبَعَ هُدَاىَ فَلَا يَضِلُّ وَلَا يَشْقَىٰ ﴿١٢٣﴾ وَمَنْ أَعْرَضَ عَن ذِكْرِى فَإِنَّ لَهُۥ مَعِيشَةً ضَنكًا وَنَحْشُرُهُۥ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ أَعْمَىٰ ﴿١٢٤﴾ قَالَ رَبِّ لِمَ حَشَرْتَنِىٓ أَعْمَىٰ وَقَدْ كُنتُ بَصِيرًا ﴿١٢٥﴾ قَالَ كَذَٰلِكَ أَتَتْكَ ءَايَٰتُنَا فَنَسِيتَهَا ۖ وَكَذَٰلِكَ ٱلْيَوْمَ تُنسَىٰ ﴿١٢٦﴾ وَكَذَٰلِكَ نَجْزِى مَنْ أَسْرَفَ وَلَمْ يُؤْمِنۢ بِـَٔايَٰتِ رَبِّهِۦ ۚ وَلَعَذَابُ ٱلْءَاخِرَةِ أَشَدُّ وَأَبْقَىٰٓ ﴿١٢٧﴾ أَفَلَمْ يَهْدِ لَهُمْ كَمْ أَهْلَكْنَا قَبْلَهُم مِّنَ ٱلْقُرُونِ يَمْشُونَ فِى مَسَٰكِنِهِمْ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّأُو۟لِى ٱلنُّهَىٰ ﴿١٢٨﴾ ﴾ [طه].

وأدى رواج مفهوم «السنن الطبيعة»، بما يتضمنه مفهوم الطبيعة من تفخيخ ناجم عن الكامن العلماني المعاصر له، الذي يركز على وجود نظام تسير عليه كل المخلوقات، بما فيها الإنسان، واعتبارها خالقة، واعتبار الإنسان نفسه مخلوقًا طبيعيًّا ترقى بالنشوء والتطور المزعوم، والترويج لمحورية البحث في قوانين الطبيعة، واستثمارها في التمكين في الأرض،

التي هي مقولة صحيحة فيما لو كانت وجهتها هي البحث عن مكنون نظام الكون البديع، على أنه من خلق الله تعالى، وحفظه وبقاءه محكوم برعايته وبمشيئته، وربطها بالابتلاء الرباني للإنسان بالحرية التوحيدية وبحقيقة موقوتية الحياة الدنيا، والإيمان بالبعث والحياة الآخرة، فذاك هو مفتاح عمران التمكين الرباني للإنسان في الأرض، وهي مقولة بالغة الضلال إن بنيت على السعي إلى البحث عن أسرار الكون بالعقل الإنساني المكتفي بنفسه، غير المستنير بالهدي الرباني المنزل، فهي تغدو حينئذ مفتاحًا لعمران الاستدراج.

وثاني تلك النتائج الأشد مرارة هي الغفلة عن إعادة استكشاف مفهوم السنن الاجتماعية بوصفه واحدًا من تجليات السنة الإلهية الواحدة الناظمة لها، ضمن منظومة الأمر والنهي التكليفيين، وقيومية الأمر الرباني التكويني عليها، بالدخول على هذا المفهوم من الباب الذي دخل منه أبو الأنبياء إبراهيم الخليل ﷺ، وهو باب «كيفية الإحياء الرباني للموتى»، وهو الباب الذي يدخل منه المؤمن بربه الراغب في تحصيل الاطمئنان القلبي، والذي هو المطلب الأهم لأمتنا التي أصابها الوهن طيلة قرون عديدة، وينبغي أن يكون شاغلها الأول والأخير هو: سؤال القرآن عن الطريق إلى الإحياء والتألق العمراني من جديد، وبالتالي كان السؤال الأهم الجدير بأن يطرح على العقل المسلم المعاصر هو: ربي أرني كيف تحيي أمة الإجابة لتعود كما كلفتها ﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ ...﴿١١٠﴾ ﴾ [آل عمران].

ومع تقديرنا للكدح البحثي لمؤلفي الدراسات التي اطلعنا عليها من الأدبيات الحاملة لعنوان «السنن الاجتماعية» فإن بوسعنا القول بكل اطمئنان: إن الخلط فيها بين مفهوم السنن الاجتماعية، وبين مفهوم السنة الإلهية، والدخول إليها من مدخل رؤية مواطن العطب في أمتنا في لحظتها الراهنة، دون رؤية كلية لكافة تمظهراتها، نابعة من كينونة الخلق والأمر جميعًا لله، والانفتاح بالتالي على متصلي النموذج المعرفي التوحيدي، والنموذج المعرفي الدهري، وجدلية التفاعل بينهما، وما يتولد عنها من أنماط معرفية هجينة، أدى إلى محاولة تشريح كل وجه من وجوه وهن أمتنا الراهن، بمعزل عن بقية وجوهه، والخروج من ذلك بتشخيص مشوش ومجزأ، أدى إلى توهم أن كل ما ينقص أمتنا هو نقل زخرف قول النموذج الدهري الغربي المعاصر، بتوظيف مغلوط لمقولة صحيحة في أصلها،

ولكنها تعرضت لأبشع تحريف للكلم عن مواضعه، هي: «الحكمة هي ضالة المؤمن أنى وجدها فهو أولى الناس بها»، ففي غيبة البدء ببناء مفهوم الحكمة ذاته من القرآن الكريم، جرى ترويج أن استيراد ما حصله العقل الدهري الغربي من إنجازات في استكشاف قوانين الطبيعة، وما بناه عليها من علوم طبيعية هو من «الحكمة».

ولم يقف الأمر عن هذا الحد، وإنما جرى الاستدلال بنصوص قرآنية على شرعيتها، وابتلاع مقولات استشراقية بالسبق الإسلامي في مضمارها في الألفية الإسلامية الأولى، وبفضل المسلمين على الغرب فيها، وأنها بضاعتنا ردت إلينا، وطرحت أمثلة صحيحة في ظاهرها، بالغة الخطأ عند أدنى تدقيق فيها، من بينها على سبيل المثال: أخذ مسلمي الصدر الأول بفكرة الخندق عن الفرس والنبي ﷺ بين أظهرهم، وأخذهم بنظام الدواوين عنهم على عهد الفاروق عمر بن الخطاب رضي الله عنه.

ولم يسأل من ساقوا تلك الأمثلة أنفسهم عن نوعية المسلمين الذين حفروا الخندق لدى غزوة الأحزاب، ولا من دونوا الدواوين في عهد الفاروق، كما لم يستحضروا عبرة دورة الحضارة الإسلامية التي اتخذت كما صورها مالك بن نبي خطًا صاعدًا حين كانت الروح ناظمة لها، واتخذت خطًا أفقيا حين صار العقل ناظمًا لها، واتخذت خطًا هابطًا حين غلب الهوى على نصيب العقل من الروح، ولم يستحضروا أيضًا دورة العمران الحضاري للدول كما بينها ابن خلدون، بدءًا من «باني الحضارة»، مرورًا بـ «رأي بانيها»، ثم «السامع من الرائي»، ثم «المقلد الذي لم يبنِ ولم ير من بنى، ولم يسمع ممن سمع ممن رأى» لتنتهي تلك الدورة بـ «المضيع للحضارة».

ودون دخول في تفصيلات لا يتسع لها المقام، يمكن القول بأن **الحكمة** هي: «وضع كل شيء في الموضع الذي بينه الهدي المنزل من عند الله له»، ولُباب الحكمة المطلوب السعي إليها حيثما وجدت هو: البحث عن أسباب عمران التمكين، والبحث في كيفية الاجتناب المطلق قدر الاستطاعة الإنسانية لعمران الاستدراج، ويوضح أدنى استدعاء لهذا المعنى أن ابتغاء الحكمة في زخرف القول الدهري هو بحث عنها في موضع هي بريئة من الوجود فيه، ومد النظر لما متع الله به قومًا ما مبتلين بعمران الاستدراج، الاستنارة في تقديرهم هي: تأليه العقل تارة، وتأليه الطبيعة تارة أخرى، هو ليس بضاعتنا ردت إلينا، وإنما هو افتتان ببضاعتهم المفضية إلى البوار، **ومفتاح الحكمة** الوحيد هو طرح السؤال

الإبراهيمي على القرآن: كيف يحيي الله تعالى أمتنا؟ وبناء مفهوم السنة الإلهية الواحدة التي لا تتبدل ولا تتغير هو مفتاح إعادة استكشاف الإجابة القرآنية المستفيضة لنظام كل من: إماتة الله للأمم، وتوريث الله للأمم، وإحياء الله للأمم.

لم يكن أمامنا بد من هذه المقدمة المكثفة رغم طولها، في التمهيد لعرض الدراسة التي بين أيدينا التي استغرق إنتاجها ثلاث سنوات من البحث الجاد، والمحتسب بإذن الله، والذي مهد لنا الطريق في دراسة لاحقة لبناء النموذج المعرفي التربوي القرآني، والتخطيط لرسم خريطة المفاتيح القرآنية المفتاحية.

ولابد من التأكيد هنا على أن أهمية هذه الدراسة تكمن في برهنتها على سعة العطاء المعرفي الذي ينتظر كل من يبني المفاهيم القرآنية من القرآن بمنهاجية التحليل السياقي القائم على وحدة البنية القرآنية، وكون القرآن بمثابة الجملة الواحدة، بل الكلمة الواحدة، فما نحتاجه كباحثين مسلمين ليس اجترار ما كتبه السلف ولا التسول من الشرق والغرب، ولا الغرق في قيل وقال، وإنما هو: إعادة استكشاف طرف من مكنون القرآن، الذي شاء الله تعالى أن يتسع بحيث يكون لكل متدبر، ولكل جيل عبر الزمان والمكان، نصيب فيه، شريطة التدبر والصبر، مصداقًا لقول الله تعالى: ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت].

ويقوم معمار الدراسة التي بين أيدينا على **ركنين**؛ يتعلق أولهما بتجلية البنيان القرآني لمفهوم السنة الإلهية، ويلقي ثانيهما الضوء على التجليات الكونية للسنة الإلهية في الآفاق والأنفس، وينتظم البنيان في مقدمة تبين حدود الدراسة وإطار المعالجة، **وخمسة فصول** عناوينها على التوالي:

١- بنية مفهومي السنة الإلهية وسنة الأولين.

٢- بناء مفهوم السنة الإلهية في السياق القرآني المباشر والقريب.

٣- منائر السنة الإلهية للخلافة الإنسانية في الأرض في الجملة القرآنية.

٤- البنية القرآنية لمفهوم السير في الأرض.

٥- اللبنة التأسيسية لعلم السنة الإلهية.

وأما تجليات السنة الإلهية، فيقدم الجزء الثاني من الدراسة إضاءة معرفية عليها في فصلين يختص أولهما: بإطلالة على فقه المصطلحات والمفاهيم وتحريرها، ويقدم ثانيهما: نماذج من التجليات الكونية للسنة الإلهية في الآفاق وفي الأنفس، ودعونا نلقي نظرة خاطفة على المفاصل الكبرى لمقدمة الدراسة وفصولها.

أولًا: حدود إعادة استكشاف البنيان القرآني لمفهوم السنة الإلهية وإطار المعالجة:

تنطلق الدراسة من فرضية كون مفهوم السنة الإلهية هو الناظم الرئيس لشبكة علاقات الإنسان بكل أنساقه العمرانية، مع خالقه من جهة، ومع كافة المخلوقات، بما فيها العلاقات البينية، على نحو لازماني ولامكاني، ثابت لا يتبدل ولا يتحول، طيلة أمد خلافته في الأرض.

وستجلي إعادة استكشاف بنية هذا المفهوم من القرآن وحدة تلك السنة الإلهية، وثباتها المطلق، وحكمها للوجود كله، وكونها هي الكفيلة بوجود دليل واحد للسير على بينة في خلافة إنسانية في الأرض، قائمة على الحرية التوحيدية، وتصير السنة الإلهية الواحدة، بهذا المعنى، بمثابة ناظم لكافة العلوم الإنسانية، الشاملة لكل ما بات يصنف تحت مسمى: علوم الدين وعلوم الدنيا تارة، وتحت مسميات علوم الطبيعة، وعلوم العمران والاجتماع، والعلوم الاجتماعية والإنسانية، والعلوم الفقهية والقانونية، وعلوم التاريخ والآثار وأصل الإنسان، وعلوم المقاصد، وعلوم الوسائل، تارة أخرى، ومن هنا يمكن القول بأن السنة الإلهية جديرة ببناء علم خاص بها هو «**علم السنة الإلهية**»، لا ليصير بديلًا للعلوم الأخرى، وإنما ليكون ناظمًا لها، وبمثابة الشرعة والمنهاج الناظم لرؤيتها الكلية ولإطارها المعماري، ولمسار تحصيلها، ولكيفية التصرف في ثمارها.

وتقف هذه الدراسة عند حد بناء هذا المفهوم من القرآن الكريم، ورسم إطار أولي لبناء علم السنة الإلهية، باستكشاف الفضاء المعرفي لهذا العلم من القرآن بوصفه المرجع اليقيني الفريد، والوحيد، المهيمن، والمصدق، والمستوعب، والمتجاوز لكل ما عداه، والأولى ببناء مفهوم السنة الإلهية الذي هو أحد أهم المفاهيم المفتاحية القرآنية.

ويرتبط مفهوم السنة الإلهية بهذا التصور ارتباطًا وثيقًا بمفاهيم: الخلافة في الأرض، والسير في الأرض، والضرب في الأرض، ومن ثم فإن خريطته المعرفية تتسع للحفر

المعرفي في: خصائص تلك السنة، وضوابط التعاطي الإنساني معها، ووسائل الاهتداء بها، ومآلات رعايتها حق رعايتها، في مقابل الغفلة عنها.

وترسم الدراسة خريطة هذا المفهوم في القرآن بمنهاجية سياقية، تنطلق من وحدة البنية القرآنية، في تحديد كل من: منظومة السببية، ومنظومة الأوامر والنواهي القرآنية، والنماذج القرآنية لكل من عمران الاستدراج وعمران التمكين، من لحظة خلق الله تعالى آدم عليه السلام، والنماذج النبوية والصالحة المتأسية بها، في مقابل النماذج الطاغوتية، وهي تدلف في سعيها لبناء تلك المنظومات إلى بناء مفهوم سنة الله، في مقابل مفهومي سنن الأولين والسنن الخالية، على **أربعة مستويات:**

أولها: رسم الخريطة الدلالية لكل منها في لسان العرب وفي لسان القرآن، وثانيها: رصد بنيتها في السياق المباشر في الآيات التي وردت بها، وثالثها: رصد دلالتها في السباق واللحاق القريبين للآيات التي وردت بها، ورابعها: رصد دلالتها في السياق القرآني كله، بوصفه بمثابة الجملة الواحدة، بل الكلمة الواحدة، وتستثمر الدراسة حصاد كل ما سبق في صياغة اللبنة الأولى لعلم السنة الإلهية. (١١-١٣ ، ٢٣- ٢٨).

الفصل الأول: بنية مفهومي السنة الإلهية وسنة الأولين:

تقارب الدراسة عملية تحديد تلك البنية عبر مسارين؛ أولهما: استكشاف معالم بنية هذين المفهومين في لسان العرب وفي لسان القرآن، وثانيهما: البرهنة على وحدانية السنة الإلهية وتعددية سنن الأولين، فلنفصل هذا الإجمال.

١- بنية مفهومي السنة الإلهية وسنة الأولين في لسان العرب وفي لسان القرآن:

ترصد الدراسة معالم خريطة البنية اللغوية لهذين المفهومين للاستئناس بها، مع الوعي بقوامة بنيتهما في لسان القرآن عليها، ولما كان مستوى البناء من لسان القرآن هنا يقوم على استخلاصه من ثلة من التفاسير، فإن هذا المستوى يظل بدوره استئناسيًا، وتظل القوامة عليه للقرآن ذاته، في مستويات البناء اللاحقة لهما في السياق القرآني المباشر والقريب، وفي الجملة القرآنية الواحدة.

أ- الخريطة الدلالية اللغوية لمفهوم السنة:

لباب هذه الخريطة هو منظومة دلالات متناسقة تنتظم فيها: أبدية تلك السنة، وارتباطها في حال رعايتها حق رعايتها بتمكين الإنسان وتعزيز قدرته على السعي في

الأرض وعلى العمران، وصون كرامته وصقله وتزيينه، بما أنها نهج مطرد ومثالٌ للحرية التوحيدية المسؤولة، وبيانٌ لمآلات الاستقامة على صراط الله، والتنكب عنها.

وتكشف تلك الخريطة عوار التعريف الفقهي السائد لمفهوم السنة النبوية بتعريفها: بما نسب للنبي الخاتم ﷺ من قول أو فعل أو تقرير، وكل عمل محمود في الدين يثاب فاعله ولا يعاقب تاركه، وطال هذا الخلل الذي يصرف مفهوم السنة عن دلالته في لسان العرب تعريف المفسرين للسنة الإلهية بأنها: طريقة حكمة الله وطريقة طاعته، ثم القول بما يناقض ذلك، بأن السنة هي: الطريقة المسلوكة في الدين من غير افتراض ولا وجوب، فكيف تكون سنة المرسلين مما يثاب فاعله ولا يعاقب تاركه؟

ب- خريطة المضامين الدلالية لمفهوم السنة في تفاسير القرآن:

ورد بالقرآن الكريم مفهومان: سنة الله، وسنن الأولين (أو السنن الخالية)، واستدعت جل التفاسير المضامين الدلالية اللغوية لمفهوم السنة، فهي لديهم: الطريقة المستقيمة والمثال المتبع، وحسن الرعاية لتلك الطريقة واستدامتها، ومفهوم سنة الأولين، وسنن من خلوا، هي وقائع التداول الرباني من الكفار والمؤمنين في الخير والشر على نهج ثابت على مدى التاريخ، وهي تشمل سنن الهلاك والاستئصال للأمم الظالمة، والتمكين لعباد الله الصالحين، وسنة الله هي: طريقة حكمة الله تعالى وطريقة طاعته في ضوء التعانق بين كل من الأمر الإلهي التكويني، والأمر والنهي الإلهي التكليفي، وتصل الآصرة بين مفهوم السنة وبين الأمة حد الترادف، بما أنها هي نظام الخلق والأمر، ومآلات الإنسان بكل أنساقه العمرانية في كل زمان ومكان، وسنة كل أمة هي المثال الذي تتبعه وتأتم به، **فالسنن أمثال للسعي وللمصائر الإنسانية في ساحة الابتلاء الإنساني بالحرية التوحيدية في الخلافة في الأرض** (ص٣٢-٣٧).

وتمسك الدراسة هنا بخيط الدلالة التي يمكن الوصول إليها بالحفر المعرفي في مضامين تعدد صيغ مفهوم السنة في القرآن الكريم، فمفردة «**السنة**» وردت بالقرآن الكريم منسوبة لله تعالى بصيغة المفرد لا غير: ﴿سُنَّةَ ٱللَّهِ﴾ و﴿سُنَّتَ ٱللَّهِ﴾ و﴿لِسُنَّتِنَا﴾، وأما لدى نسبتها للبشر فإنها أتت مرتين بصيغة الجمع مجردة من (أل التعريف، مؤشرة على وحدة مآلات الصالحين، ووحدة مآلات الطالحين، وانقسام البشر أبد الدهر بين قلة

مؤمنة، وأكثرية طالحة، بموجب مبدأ طاعة أمر الله ونهيه التكليفي، أو معصيته باختيار حر مسؤول)، وعُرِفت السنة في هذين الموضعين بالنسبة إلى البشر ﴿ **قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِكُمْ سُنَنٌ**...﴿١٣٧﴾ ﴾ [آل عمران] و﴿ ...وَيَهْدِيَكُمْ سُنَنَ ٱلَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ ...﴿٢٦﴾ ﴾ [النساء].

وورد المفهوم محل البحث بصيغة (سنة الله) ثلاث مرات في سورة الأحزاب، متعلقًا بخصوصيات النبي ﷺ بالنسبة للنكاح، ثم بالمنافقين، ثم بكتابة النصر للمؤمنين على الكافرين في نهاية المطاف، وجاء المفهوم بصيغة (سنت الله) ثلاث مرات في سورة فاطر، مركزًا على قاعدة إمهال الله تعالى المكذبين له ولرسله إلى الأجل المكتوب لهم، ثم أخذهم أخذ عزيز مقتدر، وأتى المفهوم في سورة ا لإسراء في موضعين (الآيتين ٧٢، ٧٧) على نحو يربط بين (سنة الله) و(سنن الأمم)، ويجلي عدم قابلية مفهوم (السنة) لغير صيغة المفرد حين يتعلق بسنة من أرسل الله من الرسل، أو بوحدة المآل الإنساني بموقفه من التوحيد، وعدم قابلية تلك السنة الواحدة للتحويل ولا للتبديل، فسنة الرسل جميعًا واحدة لكونها متطابقة تمامًا مع سنة الله الواحدة، وتأتي (سنة الله) في سورة فاطر، مجلية لوحدتها تلك، بصيغة ﴿ سُنَّتَ ٱلْأَوَّلِينَ ﴾ وهي مفردة، رغم تعدد الأولين، لكون سنة الله في الصالحين واحدة، وكذا في الطالحين، ومعنى هذا أن سنة الصالحين واحدة متعددة الروافد عبر الزمان والمكان، وكذا سنة المفسدين في الأرض.

وخلاصة وحدة سنة الله تعالى، ووحدة سنة الصالحين، ووحدة سنة الطالحين على نحو لا زماني ولامكاني، هي وجود **متصلين** لسنن البشر: متصل الصلاح والإصلاح (متصل سنن الأنبياء والمرسلين والصالحين والشهداء)، ومتصل الفساد والإفساد (متصل الكافرين والظالمين والمفسدين في الأرض)، وبموجب نظام الحرية التوحيدية، فإن الله تعالى يبين لعباده جيلًا بعد جيل (سنن الذين خلوا من قبلهم) وحكمه الواحد في عباده، وفق موقفهم من الهدي المنزل من عنده على رسله وأنبيائه.

ولكون نظام المخلوقات قائم على وجود زوجين اثنين من كل شيء، بعلاقة بينهما تحول كل فرد منها إلى زوج، فإن صيغة الجمع لمفهوم (السنن) في القرآن الكريم تشمل: سنن المرسلين، وسنن المرسل إليهم، ويدور مفهوم السنة الإلهية بذلك حول نظام رباني محكم في الخلق، مداره هو أمر الله التكويني، الذي هو نظام واحد ينفرد به الله تعالى، لا

يتغير ولا يتبدل، ولولاه لفسدت السموات والأرض، وليس بوسع أي مخلوق كائنًا من كان الخروج عليه، ونظام طاعة الخلق لأمر الله، ومحله هو **الأمانة** التي أشفقت السموات والأرض والجبال من حملها، وحملها الإنسان، وهي: أمانة الابتلاء بالحرية التوحيدية في ظل قاعدة نفي الإكراه في الدين، والإمهال الرباني إلى أجل، والحساب على الاختيار.

وزبدة ما سلف، أن (سنة الله) ناظمة للكون كله، على نحو لازماني ولامكاني، ومن الأدق التعبير عنها بمفهوم (السنة الإلهية) والانتهاء عن الخلط بينها وبين تجلياتها بالغة التعدد في علاقة الإنسان بكل أنساقه بربه، بكل ما ومن بالكون، وللكون بدوره سنة واحدة لكونه مجبولًا على التسبيح بحمد الله، وأما السنن بصيغة الجمع فهي تتعلق بالإنسان بكل أنساقه العمرانية في نظام طاعته لأمر الله ونهيه التكليفيين، وقوام قوامة سنة الله تعالى على السنن الإنسانية هو: البيان والبلاغ المبين، وإقامة الحجة البالغة لله، والإمهال إلى أجل، ثم المصير إلى الله بفلاح المؤمنين الصادقين، وببوار المكذبين الضالين وسوء منقلبهم في الدنيا والآخرة.

ومن **خصاص السنة الإلهية** بوصفها هي الميزان، وما عداها في مقام الموزون بها، الثبات، وعدم التبدل ولا التحول، والشمول، والعموم، والعدل، والحكمة بخصوص الإمهال والمآلات، والإحسان، والنفاذ على المخلوقات جميعًا، بما فيها الإنسان بكل أنساقه، طوعاً أو كرهًا، وهي بهذا المعنى يتسع فضاء بناء مفهومها من القرآن الكريم ليشمل: الميزان التوحيدي للحرية الإنسانية، والشرعة والمنهاج الذين رضيهما الله للبشر في كل ما أنزل على رسله وأنبيائه، وخاتمهم النبي محمد عليه الصلاة والسلام، كما يبينها القرآن الكريم المصدق، القيم، المهيمن، حتى تقوم الساعة، والمنهل الوحيد لبنائها هو القرآن الكريم بقراءة سياقية توحيدية جامعة، وهذا هو ما تسعى الدراسة التي بين أيدينا إلى إعادة استكشافه، ووضع اللبنة الأولى به في تأسيس **علم السنة الإلهية** (ص٣٨- ٤٧).

جـ- وحدة السنة الإلهية بين مصوغات القول بها وجدواها المعرفية:

قد يرد البعض على حقيقة عدم ورود مفهوم السنة في القرآن منسوبًا إلى الله تعالى إلا بصيغة المفرد، بأن ذلك ليس دليلًا على عدم قبول ذلك المفهوم للتثنية والجمع، بدعوى عدم وجود نهي قرآني صريح عن القول بذلك، فضلًا عما درج عليه الباحثون من قبل من التعبير عما سموه (سنن الله)، وصرفها إلى اطراد النظام الكوني، وعدم ربط المفهوم بالأمر

والنهي التكليفيين، إلا أن تلك الحجة بحاجة إلى مراجعة، فورود المفهوم بصيغة المفرد يجعل اعتبار فرديته هو الأولى ما لم يقم دليل على عكس ذلك، بدليل عدم قابلية المفاهيم القرآنية التي وردت بصيغة المفرد للتثنية ولا للجمع، من ذلك على سبيل المثال مفردات: الخلق، وأمر الله، والمثل الأعلى، وصنع الله، بالدلالة المعنوية المتلقاة من القراءة السياقية للقرآن الكريم، وما اعتاد عليه الباحثون من القول بـ (سنن الله) ليس حجة، لكون مضمون ما تحدثوا عنه هو: تجليات سنة الله، وليس السنة الناظمة للوجود كله بكل من فيه وما فيه، شاملًا الأمر التكويني والأمر التكليفي.

ويكشف ذلك عن الهوة السحيقة، بين الدلالة القرآنية لمفهوم السنة، الذي هو مفهوم محايد ينصرف إلى السيرة والطريقة حميدة كانت أو مذمومة، وأما مفهوم السنة حين ينسب إلى الله، وبالتبعية إلى رسله، فيتعلق بناظم السعي الإنساني، كما تجليه الشرعة والمنهاج القرآني، ويتوزع البشر جميعًا وفقه على ثلاث طرائق: اتباع الهدي الرباني المنزل، أو اتباع خطوات الشيطان، أو خلط عمل صالح بعمل طالح.

ولا يقف حصاد التنظير لوحدة السنة الإلهية عند ما سلف، بل يتخطاه إلى الانتقال مما هو تحصيل حاصل متمثلًا في التأكيد على دقة نظام الكون من خلال تجلياتها فيه، إلى بناء مفهومها بوصفه نواة لرؤية كلية ولإطار مرجعي، لدفع الله الناس بعضهم ببعض، وما يرافقه من نظام محكم للتغيير وللتبديل، وللربط بين الابتلاء بالحرية التوحيدية، ومآلات الفلاح والبوار، بالنسبة لكافة الأنساق الإنسانية العمرانية في كل زمان ومكان.

ويستدعي مفهوم السنة الإلهية من هذا المنطلق خمسة مفاهيم محورية: «آيات الله» و«أيام الله» و«الخلق والأمر» و«الوحي المنزل» و«الحرية التوحيدية» في علاقتها بالفعل الإنساني في اتجاه تفاعله مع الهدي الرباني المنزل، **وجوهر السنة الإلهية** بهذا المعنى هو: نظم الوجود بأسره في الدنيا والآخرة بالموقف الإنساني الحر المسؤول، انطلاقًا من قاعدة: نفي التزاحم فيما يتعلق بالألوهية بمقتضى مبدأ التوحيد، والتمكين للتراحم بموجب وحدة أصل البشر جميعًا بانتمائهم للنفس الواحدة المخلوق منها زوجها.

والقرآن هو كتاب الحرية التوحيدية بناظمها الذي هو السنة الإلهية، ومن ثم فإن هذا المفهوم مفتاحي بكل معنى الكلمة، ومن الأهمية بمكان استعادة الوعي ببنيته من منظور قرآني جامع، وهو مقصود هذه الدراسة، ولتلك البنية **ركائز أربع**: الفطرة التي فطر الله

الكون عليها بما يتناغم مع نظام الحرية التوحيدية، بجعله مسبحًا بحمد الله، والميثاق المأخوذ على بني آدم في عالم الذر ومعه المواثيق والعهود المأخوذة على رسل الله وأنبيائه، وعلى البشر طرًا وعلى أممهم عبر التاريخ، ومعطى لحظة خلق آدم المجلي لفضاء الحرية التوحيدية قولًا وعملًا على نحو عرف الإنسان فيه بحجة بالغة: من هو وليه، ومن هو دونه، والكلمات الربانية المتلقاة الكفيلة بانتقال الإنسان بالتوبة النصوح من الخطيئة إلى الاجتباء الرباني، كما يرتبط بناء مفهوم السنة الإلهية بمراجعة قرآنية للفهم السائد **لخمسة مفاهيم** محورية هي: التكريم الإلهي للإنسان، والخلافة، والخليفة، والتسخير، والسجود، لتوقف إعادة الاعتبار لمفهوم السنة الإلهية على إزالة ما لحق بها من حمولة ثقافية وتاريخية من لسان العرب يأباها لسان القرآن.

فمفهوم **التسخير** صُرِف إلى: إطلاق يد الإنسان في الموجودات، واحتقارها وإذلالها، مما غطى على حقيقة كونها أمانة مسبحة بحمد ربها، مذللة بأمره وإرادته لما خلقها الله له.

وصُرِف مفهوم **إسجاد** الملائكة لآدم إلى: تكريم الله تعالى له عليهم، بما يسمى: العلم، مما حجب معنى أمر الله لهم بأن يكونوا أولياء لمن يطيعه من البشر، وأعداء لمن يعصونه منهم.

وصُرِف مفهوم **الخلافة** من الابتلاء بحمل أمانة الحرية التوحيدية جيلًا بعد جيل، إلى دعوى خلافة الإنسان الله تعالى- حاشا لله- في الأرض، بما حجب حقيقة كون الإنسان خليفة بأمر الله في الأرض، حاملًا لأمانة الانتفاع بالطيبات وفق الشرعة والمنهاج المنزلين من عند الله، محاسب على عمله أمام الله ورسله والمؤمنين، وزاد الطين بلة، تقزيم مفهوم الخلافة في مفهوم الخليفة، ثم تضخيم مفهوم الخليفة ليغدو هو خليفة الله، وليتم التنظير لمقولة إمساكه بكل السلطات، ولنفي مسؤوليته أمام أحد إلا الله، في خروج سافر على قاعدة: ﴿ دَفْعُ ٱللَّهِ ٱلنَّاسَ بَعْضَهُم بِبَعْضٍ ﴾ وربط القرآن العمل برؤيته جل وعلا هو ورسوله والمؤمنين له، وهكذا باض الاستبداد وأفرخ.

وبوحدة السنة الإلهية، يقوم نظام تعدد السنن الإنسانية على نظام الزوجية المنشئة لتعددية التراحم وتعددية التنابذ، المردودين معًا إلى وحدة نظام الخلق والأمر، ووحدة

النفس البشرية، ووحدة أمة الإجابة، ووحدة أمة الدعوة، ومن ثم وحدة أنماط السلوك الإنساني الممكنة، ووحدة مآلات كل نمط منها.

ويستفاد من هذا الطرح، أن السنة الإلهية هي الميزان المعياري الرباني لكل من الأمر التكويني (الثابت) والأمر التكليفي (المتغير)، والمتسع لتوليد العديد من الأنماط السلوكية، في كون مفطور على الطاعة لأمر الله التكويني والتكليفي معًا، مع ابتلاء الثقلين بحرية الاختيار، لأجل معلوم، بصفة أمانة محمولة بكل تبعاتها.

وبذا ينتظم في نسيج مفهوم السنة الإلهية فضاء مفهوم الحرية التوحيدية بمنظوماتها ومقوماتها التأسيسية، ومجالاتها، وضوابطها، ومبدداتها، ومسارات السعي الإنساني، ومآلات كل منها (ص٤٨ -٦٤).

الفصل الثاني: بناء مفهوم السنة الإلهية في السياق القرآني المباشر والقريب:

تقارب الدراسة هذا العنوان عبر ثلاثة مداخل:

١- بنية المفهوم في آيتي آل عمران والنساء.

٢- بنية المفهوم في السياق القرآني المباشر والقريب لآيتي آل عمران والنساء.

٣- بنية المفهوم في سياقيه المباشر والقريب في بقية سور القرآن (ص٦٥-٦٧).

وفيما يلي خلاصة الخطوط العريضة لحصاد الدراسة على تلك المداخل الثلاثة:

١- بنية المفهوم في آيتي آل عمران والنساء:

تكشف الدراسة عن معطيات الخريطة الدلالية لتلك البنية في هاتين الآيتين، على النحو التالي إيجازه:

أ- بنية مفهوم السنن الخالية في الآية (١٣٧) من سورة آل عمران:

ورد مفهوم (سنن الذين خلوا من قبلنا) في هذه الآية الكريمة، التي يريد الله تعالى أن يهدي أمتنا الخاتمة إليها محملًا بمنظومة من الدلالات، تشمل: طريقة ومنهاج الأسوة الحسنة في أجيال أمة الإجابة السابقة عليها، وسنة الله تعالى الحاكمة على الرسل والأنبياء، كما هي حاكمة على سائر خلقه وفق مشيئته فيهم، وداعية إلى الاعتبار بمآلات الأمم المكذبة، والسير في الأرض لإدراك وحدة ذلك المآل، والحذر بالتالي من ذات المصير لمن

يسير على خطاهم، وتلك **السنة الثابتة** هي مداولة الأيام بين الناس، مع كون العاقبة الحسنة في نهاية المطاف للمتقين.

وصاحب هذا المعنى للسنة الربانية، بيان وحدتها، فقوة الظالمين، مهما بلغت، إلى زوال، والعاقبة للمتقين المحقين، والسير الحسي في الأرض، يكشف تلك الحقيقة الدامغة، كما أن التدبر في القرآن يهدي إليها كل من له بصر وبصيرة.

ويوجه سياق الآية إلى سبيل التعافي من الحيدة عن الاستقامة بالاستغفار والتوبة، واستعادة الوعي بأبدية قاعدة مداولة الله تعالى الأيام بين الناس، بالسير في الأرض بنور القرآن، المجلي لوحدة السنة الإلهية وأبديتها، والمحذر من عمى القلوب، ومن أن مصير عمران الاستدراج هو الزوال المباغت، والباني للوعي بالآصرة الوثقى بين ثبات السنة الإلهية وطلاقة المشيئة الإلهية، وبحاجة الإنسان بكل أنساقه العمرانية إلى التوبة بالاعتبار بمآلات الآخرين، مع التأكيد القاطع على مبدأ نفي الإكراه في الدين.

ب- المضامين الدلالية لمفهوم سنن السلف في الآية (٢٦) من سورة النساء:

ورد هذا المفهوم في هذا الموضع متوسطًا **لثلاث إرادات** ربانية بالأمة الإسلامية، هي: التبيين لها، وهدايتها سنن من قبلها، والتوبة عليها، والهداية هنا هي بيان عاقبة الانتظام في سلك الصالحين، مقابل الانتظام في سلك المكذبين، والتحذير من سعيهم إلى إغراء المؤمنين بالله ورسله باتباع الشهوات والميل الكبير عن طاعة الله، في مقابل إرادة الله التوبة على عباده، وبيان النجدين لهم، والوعد بالمغفرة لمن يجتنب كبائر ما نهى الله عنه، وبالتوبة على من يظلمون أنفسهم من الموحدين، ثم يتوبون توبة نصوحًا (ص ٦٨-٧٨).

ج- بنية المفهوم في السياق القرآني المباشر والقريب لآية آل عمران:

يُلقي السياق المباشر والقريب لتلك الآيتين الكريمتين مزيدًا من الضوء على الفضاء الدلالي لمفهوم (سنن الأمم الخالية) ومفهوم (سنن السلف)، حيث يربط بين المفهوم الأول وكل من: الابتلاء بحمل الإنسان أمانة عبادة الله باختيار حر مسؤول، والعض بالنواجذ على الشورى، وبناء الوعي بأن الدنيا لا تدوم، والسير الإنساني المشكور في الأرض للتدبر في مآلات الأمم السابقة، والتدبر في القصص القرآني لتحصيل المعرفة اليقينية من القرآن المصدق، القيم، المهيمن بسنن الله تعالى في الأمم الخالية، والتوجيه إلى

الأسوة الحسنة بالصالحين بالسعي على نهجهم، مع بيان نواته وهي المسارعة إلى المغفرة من الله والجنة بتقوى الله، ويجلي مؤشراته الأربعة وأولها: الإنفاق في السراء والضراء، وكظم الغيظ، والعفو عن الناس، والمسارعة إلى التوبة في حال الوقوع في الخطأ، وثانيها: التعريف بكلٍّ من الهداية العامة للنجدين، ببيان عاقبة كل من الخير والشر، والهداية الخاصة بالمتقين، والبيان المزيل للشبهات، فالسنن الخالية بيان للناس، وهدى للمتقين، وثالثها: تعميق المعرفة النظرية بالسنن، بمعايشة تطبيقية لها في القصص القرآني، ورابعها: التحرر من الأوهام المكرة للوهن.

وبتلك المؤشرات، يستنير العقل الإنساني بنور الله، بما يعزز البصيرة المولدة لليقين بوحدة مصير الأمم المكذبة بالدين في الدنيا والآخرة، وبوجوب الزهد في الخوارق والأخذ بكل الأسباب قبل التطلع إلى ما وراء الأسباب، والدعوة إلى كلمة سواء بين أمتي الإجابة والدعوة، والوعي بأن من السنة الإلهية الإملاء إلى أجل معلوم، **وثمرة ذلك** هي الحصانة ضد الوهن، وتحصيل الفلاح بالاستجابة للأوامر التكليفية الأربعة التي اختتمت بها سورة آل عمران: الصبر، والمصابرة، والمرابطة، وتقوى الله (ص٧٩-٩١).

د- بنية المفهوم في السياق القرآني المباشر والقريب لآية سورة النساء:

تأتي هذه الآية الكريمة في سياق يدور سباقه حول وحدة النفس البشرية، المخلوق منها زوجها، المبثوث منهما رجالًا كثيرًا ونساءً، مع الأمر بتقوى الله والأرحام، واستحضار معية الله ومراقبته، والإحسان إلى اليتامى والتعجيل بالتوبة، والمعاشرة بالمعروف، وصيانة المال من السفه، واجتناب أكل المال بيننا بالباطل، وتحري الإحسان والإنفاق في سبيل الله، والإيمان باليوم الآخر.

ومن أهم المضامين التي يمكن استخلاصها من هذه الآية الكريمة لبناء مفهوم السنة الإلهية: وجوب البراءة من ادعاء الصلاح بغير حق، والحذر من تسمية الأشياء بغير أسمائها الحقة، ومن محاكاة أهل الكتاب في الارتداد على الأدبار من بعد تبين الهدى، وبناء الأمة على نحو يتناغم مع **الإرادات الربانية الأربع**: إرادة الله التبيين لنا، وهدايتنا سنن من قبلنا، والتوبة علينا، والتخفيف علينا لعلمه بضعفنا، ومفتاح الاستجابة لتلك الإرادات الربانية هو نظام الأسرة القائمة على الزوجية المؤسسة على الميثاق الغليظ، بما يتضمنه من

منظومة حقوق وواجبات، ومن ارتقاء بالغرائز، واجتناب لأكل المال بالباطل وكذا الاستعانة به على الظلم، ورد الأمانات إلى أهلها، والربط بين مفهومي السنن والجهاد، على نحو يراعي، على نحو صارم، رفض الإكراه في الدين، ودفع أي مسعى للفتنة في الدين، وابتغاء التمحيص والوعي بالقيومية الأبدية للقرآن، وملازمة الاستغفار والتوبة، والعفو والصبر الجميل، واجتناب الجهر بالسوء من القول إلا من ظلم (ص٩١-١٠١).

٢-بنية المفهوم في سياقيه المباشر والقريب في بقية سور القرآن:

ورد مفهوم (سنةُ الأولين) في ثلاث سور: ﴿ سُنَّتُ ٱلْأَوَّلِينَ ﴾ في الأنفال: ٣٨، و﴿ سُنَّةُ ٱلْأَوَّلِينَ ﴾ في الحجر: ١٣، والكهف: ٥٥، كما ورد مرتين بفتح التاء (سنتَ) في سورتين: ﴿ سُنَّتَ ٱلْأَوَّلِينَ ﴾ فاطر: ٤٣، و﴿ سُنَّتَ ٱللَّهِ ﴾ غافر: ٨٥، وبصيغتي: سنتنا، وسنة المرسلين في سورة الإسراء: ٧٧ ﴿ سُنَّةَ مَن قَدْ أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ مِن رُّسُلِنَا وَلَا تَجِدُ لِسُنَّتِنَا تَحْوِيلًا ﴿٧٧﴾ ﴾ وورد بصيغة: سنة الله، أربع مرات في سورتين: ﴿ سُنَّةَ ٱللَّهِ فِى ٱلَّذِينَ خَلَوْا۟ مِن قَبْلُ ﴾ الأحزاب: ٣٨ -٦٢، و ﴿ سُنَّةَ ٱللَّهِ ٱلَّتِى قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلُ وَلَن تَجِدَ لِسُنَّةِ ٱللَّهِ تَبْدِيلًا ﴿٢٣﴾ ﴾ الفتح: ٢٣.

وارتبط هذا المفهوم بتلك الصيغ، بدلالات تشمل **وظيفة عمرانية** هي التمييز الرباني، الخبيث من الطيب، والتخيير الإلهي للأمم، بين الانتهاء عن الظلم وبين الهلاك، وبيان أن حد التدافع بين الأمم هو منع الفتنة في الدين، والترغيب في التوبة، والإمهال الرباني للإنسان بكل أنساقه إلى أجل معلوم مع البلاغ المبين، وربط آجال الأمم بأعمالها، ومجيء أجل الأمم بانعدام بقية من الخير فيها، ومعاقبة الأمم المكذبة بترسيخ جحود القرآن في قلوبهم، جزاءً وفاقًا على تعطيلهم لقابليات التفكر في آيات الله، وعدم جدوى ما يقترحونه من آيات حسية لتصديق رسل الله إليهم، واستهدافهم كافة المؤمنين بالفتنة، رغم ثبات سنة إهلاك الله الأمم التي تخرج رسل الله إليهم.

ويحذر سياق هذا المفهوم من عاقبة الجدل العقيم في الدنيا والآخرة، ومن الغفلة عن عاقبة تواتر استخفاف الأمم المكذبة بالنذر، وتحض الآية الكريمة، في المقابل، على الصبر، مبينة أن عاقبته واحدة من اثنتين؛ دخول المكذبين في دين الله أفواجًا، أو هلاكهم، ووعد

الله لمن يصدقون في بيعتهم له ولرسوله، ويتحرون كلمة التقوى، ويدعون للدخول في السلم كافة، بالفلاح في الدنيا والآخرة (ص١٠٢-١٢٣).

الفصل الثالث: منائر السنة الإلهية للخلافة الإنسانية في الأرض بالجملة القرآنية:

تقارب الدراسة تلك المنائر على مستويين:

١- منائر جوهر دعوة الإسلام العامة.

٢- ومنائر سنة الله في الأمم.

١- منائر جوهر دعوة الإسلام العامة:

تُعَرِف الدراسة بجوهر مفهوم «دعوة الإسلام العامة»، ثم تدلف إلى تجلية منائره الثلاث، وهي: الدين بين منع الإكراه فيه وإقامته، ومنظومة النواهي والأوامر التكليفية لأمة الإجابة، ونظام دفع الله الناس بعضهم ببعض.

وفيما يتعلق بتحديد موقع دين الله بين منع الإكراه فيه وإقامته، يبين القرآن الكريم في سورة الفاتحة أنه هو كتاب الحرية التوحيدية، التي يتوزع البشر وفق موقفهم منها إلى مؤمنين بالله، ومنافقين وكفار، وانقسام البشر على الدوام إلى أمة إجابة استجابت لله ورسله، وأمة دعوة مدعوة على الدوام للدخول في دين الله باختيار حر مسؤول.

وبموجب وحدة أمة الإجابة تدعى كل أمة للإيمان بوحدة رسل الله، وعدم التفريق بين أحد منهم، ووحدة دينه، وتقع كل أمة تؤمن ببعض كتاب الله أو ببعض رسله دون البعض الآخر في نقض غزلها، وفي وهدة الضلال والغضب الرباني عليها.

ومن هنا تأتي دعوة القرآن إلى أتباع الرسل السابقين على بعثة النبي الخاتم بوجه خاص، والبشرية جميعًا بوجه عام، إلى الإيمان به والتصديق برسالته، وإقامة العلاقة بين أمتي الإجابة والدعوة، على **ست ركائز** هي: اجتناب الشرك، والأكل من الطيبات، واجتناب ما حرم الله وما أهلّ به لغير الله، مع استثناء من اضطر غير باغٍ ولا عادٍ، وعدم كتمان الحق عن معرفة به، واجتناب الشقاق والتحريف، ورعاية حرمة الدماء، وتحري البر الجامع، مع الإيمان القلبي بتلك الركائز، وتجسيدها في أرض الواقع قولًا وعملًا.

ويقوم نظام الحرية التوحيدية على دعامتين متلازمتين، أولاهما: **منع الإكراه في الدين**، فلقد تبين الرشد من الغي، وبذا يتحدد سقف شرعة الجهاد عند منع الفتنة في الدين، وتقرير استحقاق المشركين الموفين بعهدهم مع أمة الإجابة في البر والقسط، وإجارة المشرك المستأمن حتى يسمع كلام الله، ثم إبلاغه مأمنه، وعدم ترتيب أي عقاب إنساني على المنافقين، والتسليم بتنوع موقف الأمم والجماعات من التوبة إلى الله، والنهي عن العجلة، والتحلي بالتثبت والصبر، ومنح الوالدين المشركين حق مصاحبة أبنائهم المؤمنين لهم بالمعروف، وتكليف المؤمن بأن يكون ناصحًا أمينًا حتى لعدوه، لتقوم الحجة البالغة لله تعالى، على من يختار الكفر أو النفاق.

وأما الدعامة الثانية فهي **إقامة الدين وعدم التفرق فيه**، وتمثل مؤشرات الوفاء بها: اتباع هدى الله المنزل على رسله جميعًا كما بينه القرآن المصدق لما بين يديه، والقيم، والمهيمن عليه، والوفاء بعهد الله، وإيثار الخير على الشر، وتحري اختيار الأحسن، واجتناب الظلم والركون إلى الظالمين، وإتيان البيوت من أبوابها بقاعدة البر الجامع، وطلب ما به سعادة الدنيا والآخرة، والسعي الدائم إليه بالأخذ بالأسباب، وبناء الأسرة على المودة والسكينة والإحسان والرعاية المتبادلة.

وينتظم في سلك صيانة دعامتي الحرية التوحيدية: نظام **دفع الله الناس بعضهم ببعض**، الذي لا موضع فيه للآيات التي تخضع لها أعناق المعاندين لأمر الله ونهيه، والنهي المطلق عن الظلم وعن الركون إلى الظالمين، مع الوعيد الشديد من سوء عاقبة من يقع فيه، وإحاطة السلطة الإنسانية برقابة ثلاثية مغلظة، باعتبار كل إنسان راع لغيره ومسؤول عن رعيته، بمراقبة من يعلم السر وأخفى، ورسوله، والمؤمنين، وبقدر سعة السلطة تتعمق ضرورة إخضاعها للرقابة والشك والتدقيق المتواصل، فأوسع مفارخ الظلم هو جعل أي سلطة إنسانية رقيبة على نفسها، فذاك يحولها إلى خصم وحكم في آن واحد، ويبين القصص القرآني ميل الملأ في كل الأمم إلى التزييف، مع عدم خلو الملأ في نفس الوقت من قلة تنافح عن الحق، كما هو حال من آمن من آل فرعون على سبيل المثال.

ومن هنا فإن الدفع وسيلة لغاية هي صيانة الحرية التوحيدية، ولهذا الدفع الرباني للناس بعضهم ببعض شرطان: وحدة دين الله، وحظر تعريض النفس للتهلكة (ص١٢٩-١٤٢).

٢- منائر سنة الله في الأمم:

لتلك المنائر **مرتكزات أربعة:**

أ- منائر طريق التحصين من التدسية وتحصيل التزكية بالقرآن.

ب- سنة الله في الأمم بسبق البيان الدامغ لها على إهلاكها.

ج- جعل الجزاء من جنس العمل.

د- بيان المخرج من الضلال بالتذكرة والتوبة.

إجمالًا نلقي عليها نظرة خاطفة فيما يلي:

أ-منائر طريق التحصين من التدسية وتحصيل التزكية بالقرآن:

القرآن هو آية الله الكبرى، التي بالجهاد الكبير بها تأسست خير أمة أخرجت للناس، ولا يمكن إحياؤها إلا به، **وسنام التزكية** هي التخلق بالقرآن، والسعي به في الأرض بالأسوة الحسنة بمبلغه عليه الصلاة والسلام، **وقعر التدسية** هو اتخاذ القرآن مهجورًا.

وللتزكية بالقرآن منظومة مقومات مترابطة، يمكن إجمالها في: الهداية إلى الصراط المستقيم، وصدق الإيمان بالله، وتحري التقوى، وابتغاء الوسيلة إلى الله، والوعي بأن لكل إنسان أجلين؛ الأجل الذي ينقضي به عمره، وأجل القيامة العامة، الذي لا يعلمه إلا الله، والوعي بانتهاء عهد الخوارق ببعثة النبي الخاتم ﷺ، وتبين أن الإسلام هو دين الفطرة، والعقل، والحكمة، والضمير، والحرية، والاستقلال، على أساس من وحدة دين الله، ووحدة رسل الله، ووحدة أمة الإجابة، ووحدة الإنسانية، ووحدة الشرعة والمنهاج الربانيين، ووحدة الأرض، وتجلية يسر منظومة النواهي والأوامر التكليفية الربانية، بتمحورها جميعًا حول أمر واحد هو مسؤولية الإنسان بكل أنساقه العمرانية عن حفظ نفسه محررًا لله تعالى، باجتناب ظلم نفسه؛ بالركون إلى الظالمين أو بالوهن، والتزام الأخذ بأسباب دفعهم بكل الأسباب والقابليات التي زوده الله تعالى بها.

ومن علامات يسر منظومة الأوامر والنواهي الربانية، كذلك، أنها تتسم بالوسطية، وتستهدف السعادة في الدارين بالأخذ بالأسباب وليس بالخوارق والشفاعات، واستهدافها تحقيق التعارف والتأليف بين البشر، بيسر لا حرج فيه، ولا عسر، ولا إرهاق،

ولا إعنات، ولا غلو، وسهولة فهمها للخاصة والعامة على حد سواء، وانقسامها إلى عزائم ورخص، ومعاملتها للناس بظواهرهم وترك بواطنهم لله تعالى، فهي تقوم على اتباع ما جاء به النبي الخاتم في الظاهر، ومدارها في الباطن على النية والإخلاص لله تعالى.

ويميز القرآن الكريم بين الرزق الطيب والرزق الخبيث، ويربط بين الرزق الطيب وبين الاستغفار، مقابل الربط بين الرزق الخبيث والمعاصي والاستدراج إلى الهلاك، بما يستدعي التدافع بين البشر للخروج من الباطل والجهل والاختلال، والفساد والغش الخفي، ومن أطيب أسباب الرزق السعي في تحرير الرقاب، والوفاء بالعقود، والاستحضار الدائم لسنة الله تعالى في الأمم الظالمة.

ب، ج- منائر سنة الله في الأمم الضالة والمغضوب عليها:

من أهم تلك المنائر أن الإهلاك لا يتم إلا عن بينة، وبجزاء من نفس جنس العمل، ففلاح الأمم وهلاكها يترتب على أعمالها، والله تعالى لا يهلك القرى بظلم وأهلها مصلحون، ولإهلاك الله تعالى الأمم بالظلم نوعان، أولهما: مقتضى سنته في نظام الاجتماع البشري جعل الظلم سببًا لفساد الأمم وضعفها، ووقوع عقوبة الاستئصال لدى بقاء العناد إلى نهاية الأجل المكتوب لها، والأمة الخاتمة مبتلاة به على ذات شاكلة ابتلاء من سبقها من الأمم، فسنة الله واحدة في كافة الأمم، وهي حين تحذو حذو الأمم التي انقلبت على عقبيها من بعد الهدى، تجري عليها سنة الله في الظالمين ومن ضلوا على علم، والبغي يجازى صاحبه عليه في الدنيا والآخرة، وينزه القرآن الله تعالى عن ظلم الناس مثقال ذرة، ويحملهم ظلم أنفسهم لأنفسهم، ويبين بكل جلاء أنه ليس في الدنيا ما يسوغ الظلم، فالرسل جاؤوا بالبلاغ المبين، ومآل كافة الأمم الظالمة يبرهن على التواتر القاطع لسوء العاقبة.

د-المخرج من الضلال:

يرسم القرآن معالم الطريق للخروج من وصف الضالين المغضوب عليهم، إلى وصف من أنعم الله عليهم، بالإقرار بالفقر الدائم إلى الله، وتلمس الإنسان بكل أنساقه العمرانية نصيبه من أسماء الله الحسنى، ونظم السعي كله بشرع الله، والاكتفاء بما بينه القرآن من الغيب المطلق (ص١٤١-١٦٧).

الفصل الرابع: البنية القرآنية لمفهوم السير في الأرض:

تستكشف الدراسة تلك البنية عبر رصد كل من:

١- منائر سنة الله في السير في الأرض.

٢- الفضاء المعرفي لمفهوم الضرب في الأرض.

١- منائر سنة الله في السير في الأرض:

مما يجب الوقوف أمامه مليًا أنه لم يتنزل على النبي الخاتم من القرآن بغار حراء إلا فواتح سورة العلق، بينما تنزل بقية القرآن كله بعد ذلك، والنبي ﷺ وصحبه المكرمون يسيرون في الأرض ويضربون فيها، على مدى يناهز ربع قرن، وورد الأمر بالسير في الأرض، واتخاذه قرينة على إقامة حجة الله على عباده، أربع عشرة مرة، وميز القرآن بين السعي المشكور في الأرض المتدبر في سنة الله تعالى والمنقب عما بالأرض من طيبات، والسعي في الأرض بالفساد والعناد والنميمة والنفاق.

ومن هنا تسعى هذه الدراسة إلى إعادة استكشاف منائر سنة الله في السير في الأرض، بالحفر المعرفي في المواقف التأسيسية الثلاثة الأولى: خلق الله آدم وزوجه حواء من نفسه وذريتهما منهما، وخلق الله عيسى من أم دون أب، وحدوث أول واقعة قتل من أخ لأخيه في تاريخ البشرية، وعبر سبر غور مفهومي الإحياء والإماتة؛ ترسم الدراسة خريطة آدم القرآنية عبر التلقي المباشر في الموقف الأول، ثم عبر رسل الله.

فالله تعالى لم يخلق الإنسان من نفس واحدة وخلق منها زوجها أولًا، بل خلق كل ما يتطلبه ابتلاء الإنسان بالحرية التوحيدية في الخلافة في الأرض التي قضى الله بها قبل أن يخلق آدم وحواء، فالله تعالى خلق السموات والأرض وما فيهما من أسباب لتمكين الجنس البشري، من عبادة الله باختيار حر مسؤول، وعلم آدم الأسماء كلها، وعرفه بأوليائه وأعدائه، وبالطريق إلى العودة إلى جادة الصواب في حال الانحراف عنها، وتبين من اللحظة الأولى أن جذر الانحراف والمفاضلة بالهوى بين المخلوقات.

ومن هذا **الموقف التأسيسي** صار للعلم موردان: التلقي المباشر عن الله واختُصَ به آدم، ثم التلقي عن طريق رسل الله، بوحي منزل عبر أمين الوحي جبريل عليه السلام، خُتم بالقرآن القيم المهيمن المصدق لما بين يديه، وبهذا المفتاح يتحدد متصل: السعي الضال/

السعي المشكور، ويمد هذا الموقف التأسيسي البشرية بمنظومة من مفاتيح الاستقامة المنهجية، تشمل: عدم القول بغير علم من الله تعالى، واليقين بعلم الله تعالى بالغيب وبما نبدي وما نعلن، ووجوب الطاعة قدر الاستطاعة لأمر الله تعالى، مع الانتهاء المطلق عما نهى عنه، واليقين بأنه ليس هناك من هو أضل ممن يضله الله على علم، وربط كافة المآلات بكيفية تلقي الهدي المنزل من عند الله.

وتبين في **الموقف التأسيسي الثاني** باليقين التام، أن تواتر السنة الإلهية هو أوسع باب من أبواب رحمة الله بعباده، فخلق الله عيسى من أم دون أب، انتهى إلى الغفلة عن إطلاقية المشيئة الربانية، وكون خلق الله المسيح ابن مريم على هذا النحو، لا يختلف في شيء عن خلق آدم من تراب، بل هو عند التدقيق أهون من سابقه، بمعايير المنطق الإنساني، فلقد انتهى إلى وقوع فريق من البشر في الزعم ببنوته، أو حتى بألوهيته، وبالمثل، كانت تلك هي نتيجة إحياء الله عُزَير بعد موته، بل لم يحتمل موسى عليه السلام رؤية الجبل وقد جعله ربه دكًّا، ومن هنا، يبين القرآن أن الآيات الخارقة للناموس تخيف وتخضع الأعناق لها على نحو مؤقت، ثم يتوزع من آمنوا بها إلى: مؤلهين لمن وقعت لهم، وبين جاحدين لها تقسوا قلوبهم ويزعموا أنها من أساطير الأولين، وفي ضوء ذلك نفهم قول الله تعالى: ﴿ وَمَا مَنَعَنَآ أَن نُّرۡسِلَ بِٱلۡأٓيَٰتِ إِلَّآ أَن كَذَّبَ بِهَا ٱلۡأَوَّلُونَۚ وَءَاتَيۡنَا ثَمُودَ ٱلنَّاقَةَ مُبۡصِرَةٗ فَظَلَمُواْ بِهَاۚ وَمَا نُرۡسِلُ بِٱلۡأٓيَٰتِ إِلَّا تَخۡوِيفٗا ﴿٥٩﴾ ﴾ [الإسراء].

ثم يأتي **الموقف التأسيسي الثالث** مبينًا أن الابتلاء الذي تتعرض له أمة الإجابة لا يقف عند حد عناد فريق من أمة الدعوة وسعيهم لفتنتهم في دينهم، فأول من سفك الدم الحرام هو أخ من بني آدم، والمقتول هو أخوه، والتسويل بالقتل هو بسبب تقبل الله تعالى قربان أحدهما وعدم تقبل قربان الآخر، والحسد بين الأمم، والغفلة عن وحدة دين الله الحق، ووحدة رسله، ووحدة أمة الإجابة، ووحدة الإخوة الإنسانية، ويؤشر هذا على محورية التأكيد القرآني على وحدة الأمة المخرجة للناس، والنفي القاطع لأية آصرة بين النبي الخاتم وبين من فرقوا دينهم وكانوا شيعًا.

وببناء مفهوم القتل بقراءة سياقية للقرآن الكريم، بوصفه جملة واحدة، بل كلمة واحدة، يتبين أن الظلم كله بمثابة متصل للقتل، بمضمونيه المادي والمعنوي، وتظل الفتنة

في الدين أكبر من القتل، ويظل رأس الإثم هو تكبر مخلوق على غيره من المخلوقات، والقبول بأي من خصلتين مرذولتين: الاستضعاف والاستكبار في الأرض، ويتجلى هنا الربط بين الظلم وانكشاف العورات، وبين دفع الله الناس بعضهم ببعض، وبين حماية الأرض من كافة أشكال الفساد، وبين لباس التقوى وبلوغ الفلاح في الدنيا والآخرة، ويقيم القرآن العلاقة بين الإنسان وسائر المخلوقات على العدل بصفته هو النقطة الصفرية، والحض على الإحسان بوصفه هو مطلوب القيام بحق الحرية التوحيدية حق القيام في خلافة الإنسان في الأرض (ص١٧١-١٩٦).

منائر السعي الإنساني في الأرض من المبتدأ إلى المنتهى:

يجلي القرآن الكريم سيرة السعي الإنساني بدءًا من خلق آدم واستخلافه هو وذريته في الأرض، حتى قيام الساعة وانتهاء الإنسان بكل أنساقه العمرانية، إما إلى الجنة وإما إلى النار، ويتحمل مفهوم السنة الإلهية بخصوص ذلك السعي **بمنظومة دلالات:**

أولها: الأمر بالسعي في الأرض لمعرفة كيف بدأ الخلق، ومع أن بالأرض شواهد جمة على تواتر كيفية بدء الخلق ونهايته بتعاقب الليل والنهار، ودورة حياة ألوف الكائنات الحية، فإن المعرفة اليقينية بكيف بدأ خلق الإنسان، ونظام سيره، ومآلاته الدنيوية، ومآله الأخير، تظل لها مصدر يقيني واحد لا ثاني له هو القرآن الكريم، فهو يجلي دقائق دورة حياة كافة الأنساق الإنسانية العمرانية في كل زمان ومكان، ومسار الخليقة من خلق الله لها من عدم، إلى حياتها ومماتها، وبعثها بالنشأة الآخرة.

وثانيها: الحض على التعرف على عاقبة المكذبين بآيات الله بالسير في الأرض، لأخذ العبرة وتحقيق المناعة من الانتهاء إلى ذات مصيرهم، والوقاية منها بطاعة الله ورسله.

ثالثها: التعرف على عاقبة المجرمين ممن دخلوا في دين الله ثم ارتدوا على أدبارهم، واستحبوا الضلالة والعمى على الهدى، وحرفوا الكلم من بعد مواضعه، ونسوا حظًا مما ذكروا به.

ويعزز القرآن الكريم حاسة **السير الإنساني في الأرض**، على نحو يعين على اكتشاف عاقبة المكذبين والمجرمين، **بثمانية أمور** مترابطة:

أولها: بناء الوعي بقيام منظومة الأوامر والنواهي الربانية التكليفية على مدى التاريخ الإنساني على الحرية التوحيدية المسؤولة، بدليل قلة عدد المؤمنين بالمقارنة بمن يتلبسون بالشرك بالله خفيه وجليه، ووحدة عاقبة الموحدين، ووحدة عاقبة المكذبين.

ثانيها: تمكين الله تعالى للأمم المكذبة بقوة فائقة بموازين البشر، استدراجًا لهم، وإمهالهم أجلًا يتذكر فيه من تذكر، وإرسال رسله في كل الأمم، ثم أخذ المعاندين بحلول أجلهم أخذ عزيز مقتدر، مع تركهم لمن بعدهم آثارًا تدل على وجوب عدم الاغترار بالقوة المناوئة لشرع الله.

ثالثها: أخذ الله الأمم المحققة لعمران الاستدراج بذنوبهم.

رابعها: عدم جدوى القوة غير المتحصلة بشرع الله والمنضبطة به في نهاية المطاف.

خامسها: وحدة مصير الظالمين على مدى التاريخ.

سادسها: العمارة تنتج طغيانًا ما لم تستنر بشرع الله تحصيلًا وتفصيلًا.

سابعها: عاقبة ظلم النفس بنبذ التواصل العمراني هي جعل الله الواقعين فيه أحاديث وتمزيقهم كل ممزق.

ثامنها: السير في الأرض المحقق للمناعة من الوقوع في الكفر والظلم والإجرام، مشروط بأن يكون بقلوب تعقل وآذان تسمع (ص١٩٧-٢٠١).

الفضاء المعرفي للسؤال الأممي للسير في الأرض:

يمتد الفضاء المعرفي لهذا السؤال من التنقيب عن أمرين: التعرف على عبرة ما سلف، وتدبير السعي الحاضر، والنسج بينهما في النظر لما يقدم للغد الشامل لمستقبل أجيال أمتي الإجابة والدعوة حتى يوم الدين، وللمآل في الآخرة.

ويبدو للوهلة الأولى أن الأمر القرآني بالسير في الأرض لمعرفة كيف بدأ الخلق هو تكليف بمستحيل، في ضوء ظاهرتين لم يخلُ منهما أي عصر؛ اندراس معالم شق كبير من التاريخ الإنساني بطول الأمد، وكتابة الظالمين المتغلبين شطرًا كبيرًا من التاريخ الإنساني على نحو يعبر عن أهوائهم، وليس عن حقيقة ما حدث.

ومن هنا تأتي حتمية سؤال القرآن وحده عن إجابة لهذا السؤال، والإجابة القرآنية جد واضحة ومفصلة، فالله خلق الوجود من عدم، ونظام الكون كله بني على الحرية التوحيدية، فالسموات والأرض اختارتا لدى تخيير الله لهما بين الإتيان طوعًا أو كرهًا، أن تأتيا طائعتين، ووحدهم البشر اختلفوا في الإجابة على سؤال: كيف بدأ الخلق؟ بين مؤمن بتلك الإجابة القرآنية ومكذب لها، وبهذا الاختلاف نشأ متصلان عمرانيان؛ المتصل التوحيدي، والمتصل الدهري الزاعم بأن الإنسان من خلق الدهر، به نشأ وبه يهلك، وبذا يتحدد جذر الإجابة على سؤال بدء الخلق في المنظور الإنساني بمتصل معرفي يبدأ من حقيقة خلق الله آدم وخلق زوجه من نفسه ليسكن إليها، وينتهي بدعوى نفي خلق الله الإنسان، ونشوئه بما يسمى «النشوء والتطور» وتولدت من ذلك رؤيتان كليتان، وإطاران مرجعيان، ومنظومتان من القيم والمفاهيم المفتاحية.

وتمسك الدراسة بهذا الخيط المعرفي، الذي هو من أبرز الأدلة على مبدأ عدم الإكراه في الدين، وتنطلق منه إلى مراجعة ثلة من المفاهيم ذات الصلة بالموقف التأسيسي الأول المتعلق بخلق آدم وتعليمه الأسماء كلها، وأمره التكليفي للملائكة بالسجود لآدم، فلقد ساد الظن بأن ذلك كان تكريمًا لآدم، مع أنه في حقيقة أمره بمثابة ابتلاء له، وإقامة لحجة الله البالغة عليه وعلى ذريته من بعده، بما أن الخلافة في الأرض تكليف لا تشريف.

فلقد طلب آدم مختارًا حمل أمانة طاعة منظومة الأوامر والنواهي الربانية التكليفية باختيار حر مسؤول، من جراء جهله بثقل الابتلاء بحمل تلك الأمانة، وظلمه البالغ لنفسه، ما لم يستعن على الوفاء بها بالالتزام بالهدي المنزل من عند الله، وبالرعاية الإلهية، وبالاستغفار والتوبة النصوح، وآدم شاهد وعاين وحمل، وحواء هي أول من آمن بظهر الغيب، وببلاغ عن الله تعالى، من ذات النفس التي خلقها الله منها.

وبرهن الاختبار الأول لآدم وحواء على ثقل الأمانة التي حملاها، فلقد عهد الله إلى آدم فنسي، مما فتح الباب لتسويل شيطاني له ولزوجه، قاد إلى وقوع في المعصية، وظهور ما وُورِي عنهما من سوآتهما، وثبوت أنه لا يواري السوآت الإنسانية، وينقل من وضعية المعصية إلى وضعية الاجتباء، إلا تلقي كلمات من الله مبينة لسبيل التوبة النصوح.

ويجلي القرآن الكريم معالم كافة طرق حمل أمانة الحرية التوحيدية بتوفية الكيل والوزن، واجتناب الطغيان في الميزان وتخسيره، ببيان مفصل لمنظومة المحرمات التي نهى

الله عنها، ويشفع تلك التخلية، بتحلية مجملة ومفصلة، ذات **مرتكزات عشرة**، هي: الإيمان بالغيب، والاستعانة بالله تعالى من الشيطان ومن الهوى بما أنه لا عاصم منه إلا هو، وعبادة الله وحسن الاستعانة به، وتغيير ما بالنفس باتجاه اختيار الأحسن، واليقين بأن الحسنة من الله والسيئة من النفس، ودعاء الله بالزيادة من العلم على الدوام، وحسن التوكل على الله، والتعاون على البر والتقوى وعدم التعاون على الإثم والعدوان، وتلمس أسباب الاستضاءة بنور من الله.

ومن **علامات** تحصيل نصيب من النور الإلهي: المجيء إلى الله بقلب سليم، ومن علاماته: (الصدق، والمداومة على ذكر الله، والسعي لاستحقاق النعمة الربانية، والأخذ بالأسباب مع شكر مسبب الأسباب عليها، وحسن التدبر في المآلات)، والوفاء بالميثاق المأخوذ على بني آدم وهم في أصلاب آبائهم بالتوحيد، وبالعهد المأخوذ على النبيين بوحدة الرسل ووحدة الدين، وتصديق النبي الخاتم، والتوحيد الخالص، وعدم التفرق في الدين، والوفاء بالعهود الإنسانية الخمسة (عقد الحلف، وعقد الشركة، وعقد النكاح، وعقد اليمين، وما يعقده البشر من عقود لا تخالف ما جاء به شرع الله)، والسعي إلى الكلمة السواء، والرعاية الإنسانية المسؤولة المتبادلة، والتزام اللين في ريادة الأمم، ومراعاة حق التنوع والاختلاف مع الاحتكام للثمرة في التطبيق، والوعي بأن مفتاح صلاح الأعمال هو بناء الإنسان الرسالي بالقرآن.

وتبني الدراسة على ما سلف، استكشافها لركيزتين لبناء علم السنة الإلهية من القرآن:

أولاهما: التفكير في إخراج تفسير، توجه العناية الأولى فيه إلى بيان هداية القرآن اللازمانية واللامكانية، ثم العناية بتلك الهداية في طرح سؤال العصر الحالي بكل معطياته عليها، ولا يتسع المجال للحديث هنا بشيء من التفصيل عما توصلت إليه الدراسة بخصوص إعادة تحديد المقصد الأعلى لتفسير القرآن باعتباره كتاب هداية للسعادة في الدارين، واعتبار ما عدا ذلك مجرد سبل إلى هذا المقصد، وإعادة بناء مفهوم الفقه لتحديد الفضاء المعرفي الحقيقي له، وتحديد مقومات القراءة السياقية للقرآن، وأساسيات السير في الأرض بالقرآن، واستكشاف معمار التوحيد في فاتحة القرآن الكريم، والنظام القرآني لمجازاة الأمم، والميزان القرآني للهداية والضلال (ص٢٠١-٢٣٣).

٢- الفضاء المعرفي لمفهوم الضرب في الأرض:

يكاد السعي الإنساني في الأرض ينحصر في فهومي السير في الأرض المرتبط بالأساس ببناء الوعي بالسنة الإلهية، والضرب في الأرض المرتبط بمراعاتها الفعلية بالقول والعمل من عدمه، ومن هنا تأتي أهمية بناء مفهوم السنة الإلهية عبر بناء مفهوم الضرب في الأرض وفي سبيل الله.

ولمفهوم الضرب في الأرض منظومتان إنسانيتان؛ توحيدية ودهرية، ومنظومة ناتجة عن تكاثرهما بتفاعلهما معًا، وينتظم مفهوم الضرب بكافة معانيه في فعلين؛ فعل رباني ناظم، وفعل إنساني منظوم به أيًا كان موقفه من التوحيد، فللأول القوامة على الثاني في حال الاستقامة، أما في حالة نشوز الفعل الإنساني، فإنه يزعم القوامة على الفعل الرباني أو الندية معه أو حتى المفاصلة معه والتشكل بقطيعة تامة معه، وهو ما تبرهن السنة الإلهية على زيفه.

وتنطلق الدراسة من هذا الخيط إلى استكشاف خريطة **خصائص** مفهوم الضرب في القرآن، ورسم إطار منظومتي هذا المفهوم، وتكشف خريطة مادة (ضرب) في القرآن عن خصائص نظام سنة الله في الخلق.

وأولى تلك الخصائص هي اعتبار سخرية أي مخلوق من مخلوق آخر، علامة فارقة بين الاستقامة والضلال، لكونها بمثابة تماهي مع الآفة التي وقع فيها إبليس بالاستكبار على آدم، فكل المخلوقات هي من صنع الله وهي مسبحة له، ولكل منها منظومة حقوق، يتعين على الإنسان بكل أنساقه مراعاتها في الضرب في الأرض، وإلا وقع في درك عدم الوفاء بأمانة الحرية المسؤولة التي حملها، ولا يعلم جنود الله إلا هو، فكل المخلوقات مخلوقة على نحو يعين الثقلين على التوحيد الخالص، إن هو اختار ذلك السبيل، وتعمل ضده في حال اختيار الكفر أو الظلم بأي صورة من صوره لنفسه أو لغيره، وقدرة الله مطلقة على تسليط أضعف مخلوقاته على الإنسان الجاحد لنعمته، وتعجيزه في مواجهتها، **ولباب** العلاقة السوية بين الإنسان بكل أنساقه وكل مخلوق هو رعايته باستعماله على الوجه الذي خلقه الله له.

وثاني تلك الخصائص هي التكليف المزدوج للإنسان، باستخدام ما يتوفر له من أسباب في تحقيق العمران والتزكية، واجتناب جعل العمران مطية للفساد وللإفساد في

الأرض، وترصد الدراسة اثنتي عشرة خاصية متفرعة عن هذا التكليف المزدوج، بوسع الراغب في التعرف عليها مراجعتها فيها.

ونواة المنظومة الدلالية الإنسانية لمفهوم الضرب في القرآن هي الكدح المستهدف للتمكين في الأرض بتثبيت ما بتثبيته يقام بناء الخلافة فيها على تقوى من الله ورضوان، بفعل إنساني أخلاقي، من بين خصاله: السعي في أرض الله على بصيرة، طلبًا للرزق الرباني بمفهومه الجامع، وحفظ الفطرة التي فطر الله الناس عليها، والتزام الشرعة والمنهاج المنزلين، وإعداد العدة للسعي المشكور، وإجادة العمل على صعيد التخلية والتحلية والتجلية، والمراجعة المستمرة لسد الثغرات وتصحيح المسار، وتحري التدافع المتناغم مع دفع الله الناس بعضهم ببعض، والتوبة النصوح.

وتلك هي منظومة الضرب الربانية، لكل ما بالكون من مخلوقات بما فيها الإنسان، وتلك هي منظومة الحق المبين، التي لا متسع فيها مطلقًا للتقتير ولا للإصر والأغلال، ولا سقف للارتقاء الإنساني في مراتب الفلاح، بقدر الإرادة الأخلاقية الحرة، في التعاطي مع الأمر والنهي الرباني التكليفي، ومن رحمة الله البالغة بالإنسان بكل أنساقه العمرانية، عدم تحميله ما هو فوق طاقته، بجعل كل ما لا طاقة له به في عداد الأمر التكويني لا التكليفي، ليكون الأمر التكويني نفسه ساحة حرية إنسانية برعاية ربانية.

وتنطلق الدراسة من ذلك إلى بيان منظومة ضرب الابتلاء الإنساني، ونواتها هي إرادة الفعل الأخلاقي الإنساني المسؤول، وبذرتها هي الحرية التوحيدية، المرتكزة على نفي أدنى إكراه في الدين، والمشروط استنباتها على الوجه الصحيح بتبين الرشد من الغي. وتلك هي قاطرة الفرز الصحيح للأنماط العمرانية التوحيدية والدهرية والمزجاة، وبناء الوعي بقواعد التغير السنني.

ومع أن كل أمة تعمل على شاكلتها، فإن السنة الإلهية تؤكد على أن قابلية كافة الأمم للعطب نتيجة تقليد الخلف للسلف، تفوق قابلياتها للثبات على الصلاح والإصلاح، ويكاد المشترك الثابت بين كافة أنماط الضرب الإنساني في الأرض ينحصر في سعي كل نمط إلى تزيين نفسه، وتثبيت أوتاد بنيانه في الأرض، وفي المقابل، تتباين تلك الأنماط من

حيث نصيب كل منها من إجادة عمله، وفي ثمرة سعيه، وفي أساليب تثبيته لصبغته، وفي ناظم سعيه للخلط، فكل نمط يعمل على شاكلته، حيث تخلط «الأنماط العمرانية التوحيدية» بين أزواج منبثقة من نفس واحدة باحثة عن الجامع، في حين تخلط «الأنماط العمرانية الدهرية» على أساس فردي باحث عن الفارق، وينتج نموذج «خلط الأنماط العمرانية المتقابلة»، ما يَسُر نوعيتين من البشر؛ المفتونين بقارون حين خرج على قومه في زينته، والمحرّفين للكلِم عن مواضعه.

وفي المقابل، فإن النمط التوحيدي الخالص، يسر الناظرين المحاكين لصنيع من أوتوا العلم من قوم قارون، بالميزان الكاشف للحقيقة النافي للظلم كله، ونظر هؤلاء هو نظر تخلية وتحلية ويقين بالمآلات، بعقل مستنير بنور الله، والعدوى الحضارية بين الأنماط العمرانية معطى لا زماني ولا مكاني، فلا يخلو نموذج عمراني أبدًا من بذرة صلاح كامنة، ومن بذرة فساد كامنة، وعبر تلكما البذرتين يصير كل نمط عمراني صالح قابل للفساد، وكل نمط عمراني فاسد قابل للصلاح.

ولا يستغني أي نمط عمراني صالح أو طالح عن عقد بيعة بين أتباعه، على مقصود معين ينظم به حركته وشبكة علاقاته مع نفسه ومع غيره، وينعكس هذا العقد على نموذج سيره في الأرض، كما لا يستغني أي نمط عمراني عن التنقية المتواصلة لرؤيته لذاته ولأواخره، وغزلها ونسجها، على نحو يحافظ به على ثباته، ويتكيف مع المتغيرات، ولا تعرف الأنماط العمرانية التطور الخطي، فهي جميعًا تخضع للتطور في دورات مشابهة لدورة الكائن الحي، ويستحيل أن يمثل أي نمط حضاري عمراني الخير المطلق، ولا الشر المطلق، فلا شر إلا وتكمن فيه بذرة خير، ولا خير إلا وتكمن فيه بذرة شر.

ومن هنا يتواصل الابتلاء بالحرية التوحيدية حتى تقوم الساعة، ويكشف تاريخ الإنسان قبل هبوطه إلى الأرض وطيلة مسيرة سعيه في الأرض، عن فشل نسبي في التعاطي مع الابتلاء بتلك الحرية، ونادرًا ما يحصل أي نمط حضاري عمراني على درجة (الصفر) بمعنى أن تتكافأ إيجابياته وإخفاقاته، في امتحان الحرية التوحيدية في الواقع الإنساني المعيش، إلا على نحو مؤقت، والعجلة والعناد هما أعدى أعداء الإنسان بكل أنساقه في امتحان المحافظة على تلك الأمانة الثقيلة (ص٢٣٤-٢٥١).

الفصل الخامس: اللبنة التأسيسية لعلم السنة الإلهية:

تستكشف الدراسة تلك اللبنة، بالمراكمة على حصاد الفصول الأربعة الأولى منها، بالحفر في المفاهيم المرفوع بها الصوت على صوت القرآن، وتحديد أبرز مبددات مفهوم الأمانة التي حملها الإنسان، وتذهب الدراسة إلى أن مراجعة تلك المفاهيم ورصد تلك المبددات هو السبيل لفك أسر مفهوم السنة الإلهية، ومن ثم تهيئة السبيل للسير صوب **بناء علم السنة الإلهية.**

١- المفاهيم المرفوع بها الصوت على صوت القرآن:

وضحت الدراسة فيما سلف جريرة الجمع السائد بين ما لا يقبل الجمع في تعريف مفهوم السنة، بالقول من جهة بأن سنة النبي ﷺ هي: الطريقة التي كان يتحراها، وأن سنة الله هي: طريقة حكمته وطاعته، ثم القول من جهة أخرى، بأن السنة هي: الطريقة المسلوكة في الدين من غير افتراض ولا وجوب.

إلا أن هذا المسخ لمفهوم السنة، لم يكن هو القاطرة المباشرة الوحيدة لتبديد مفهوم السنة الإلهية، بل تم ذلك المسخ على نحو غير مباشر عبر تخليق منظومة من المفاهيم المشوهة والشائهة المبددة لحقيقة كون القرآن بمثابة الجملة الواحدة، بل الكلمة الواحدة القيمة المصدقة المهيمنة، القيمة على كل ما عداها، بما فيها الكتب المنزلة من قبل القرآن، التي طالها النسيان والتحريف والتبعيض، وتتصدر مفاهيم تلك المنظومة مفاهيم: التأويل، والناسخ والمنسوخ، والمحكم والمتشابه، والمكي والمدني.

وسعت الدراسة التي بين أيدينا إلى تفكيك الفهم السائد لتلك المفاهيم كما هي في لسان الفقه، الذي طال بعطبه مضامينها الدلالية في لسان التفسير، وأردفت ذلك بمسعى لرد تلك المفاهيم إلى لسان القرآن الكريم، ومعايرتها به بوصفه هو الميزان الحق.

وكشفت الدراسة عن **خمسة سبل** أوقعت من ساروا فيها- ربما عن غير قصد- في رفع الصوت على صوت القرآن، هي: تحكيم لسان العرب في لسان القرآن، والعبث بالتفرقة بين القرآن المنزل بمكة والقرآن المنزل بالمدينة، وبمفهوم المحكم والمتشابه، وبمفهوم التأويل، وابتداع ما يسمى الناسخ والمنسوخ، مما أفرخ تشوهًا رهيبًا لستة مفاهيم محورية أخرى هي: العبادة، والسجود لآدم، والتسخير، والاستخلاف، والخليفة، والحدود.

وبنت الدراسة في سبيلها لتحقيق هذا المقصود المعرفي مفهوم هجر القرآن، مبينة أن الهجر نوعان؛ أولهما: هجر مأمور به، هو هجر كل ما قبحه الشرع، وفي الصدارة منه: الرجز، والشرك، والعقوق، والظلم، والطغيان في الأرض، والكذب، والباطل بوجه عام.

ومفتاح هجر القرآن هو شغل عقل الأمة بالأخبار والروايات الإنسانية المصدر، والتعتيم بها على عطاء القصص القرآني، وتعطيل جل القرآن بدعوى أنه مجرد مواعظ، مع الإسراف في تفصيل ما يسمى بالأحكام العملية من خارج القرآن، من منطلق الزعم بأن النص القرآني متناه والوقائع الإنسانية غير متناهية، وإغراق تفاسير القرآن بمتاهات لغوية، وبقواعد فقهية تحكمية حاجبة لنوره، شملت دعاوى نسخ بعض الأحكام مع بقاء التلاوة، ناهيك عن إخضاع القرآن لدعاوى الناسخ والمنسوخ، والتخصيص، والإجمال، والإبهام، والجمود على ما أنتجه عقل السلف، واعتبار التراث موازيًا في منزلته للنص المقدس، والتجافي عن مراجعته وتنقية ما به من أفكار ميتة وقاتلة.

ومهد ذلك السبيل لإصابة أمتنا بالوهن، ومن ثم لازدهار الفهم الدهري، واستشراء موجة العلمانية المادية المعاصرة، في غيبة مسعى منهجي صارم لتنقية الفقه والتفاسير، وجرى صرف مفهوم التأويل من مدلوله القرآني المتمثل في (بلوغ المآلات، وتحول النذير القرآني للأمم الضالة، والبشارة القرآنية للأمم المستقيمة على شرع الله إلى واقع فعلي منظور)، إلى الدلالة الظاهرة الراجحة للنص بدليل خارج عنه. فالرصد الحصري للمضامين الدلالية لمفردة (التأويل) في القرآن، يبين تمحورها حول ما لم يكن علم تأويله مع الأمم المكذبة، بأن لم يقع لهم بعد، بحكم الإمهال إلى الأجل الذي قدره الله لهم، ما يؤول إليه أمر تكذيبهم به من العقوبة، وما يؤول إليه أمرهم عند قيام الساعة مما لا يعلم موعد حدوثه إلا الله. فالتأويل بمدلوله القرآني هو تحصيل اليقين بالمرجع والجزاء والمصير، ويتعلق مفهوم التأويل بهذا المعنى بمآلات مستقبلية مؤسسة على نوعية السعي الإنساني في الحاضر، من حيث مدى تمثله للشرعة والمنهاج الربانيين المجعولين.

وبينت الدراسة أنه لا أساس بالمرة لمقولة وجود ناسخ ومنسوخ في القرآن، فما يقبل المراجعة والأخذ والرد، وحتى النسخ هو الاجتهاد الإنساني في الفهم بحكم نسبيته من جهة، وبحكم الوعد الرباني للبشرية بكشف المكنون القرآني عبر الزمن، وجعل نصيب

منه لكل جيل حتى قيام الساعة، وحفرت الدراسة في أسباب تحول ذلك القول الغث المتعلق بفرية وجود ناسخ ومنسوخ في القرآن بالقرآن وبالسنة النبوية، إلى ما يشبه المسلمات لدى الكاتبين في علوم القرآن وأصول الفقه، عبر تحكيم لسان الفقهاء في لسان القرآن، كما رصدت المضمون الدلالي القرآني لمفهوم النسخ، وهو: انتهاء مدة الأمة اليهودية، وآيتها، واصطفائها، واستبدالها بأمة هي خير منها، وبرهنت الدراسة على أنه لا أساس قرآني بالمرة لصرف الفقهاء واللغويين والمفسرين مفهوم النسخ إلى (رفع حكم بحكم، أو إبطال حكم متقدم بحكم متأخر، أو بيان انتهاء مدة حكم).

والبرهان على عدم وجود أدنى صلة بين هذا التعريف الفقهي ومادة (نسخ) في القرآن هو: زيف الأساس الذي بني عليه وهو: وجود نصوص متعارضة بالقرآن، وعدم التمييز بين حقيقة نزول القرآن منجمًا، وبين انتفاء أي أساس للتمييز بين ما تنزل منه في مكة وما تنزل منه في المدينة بعد العرضتين الأخيرتين التوقيفيتين له في العام الذي توفي فيه النبي ﷺ، حيث صار القرآن نصًا مطلقًا لا زمانيًا ولا مكانيًا.

ولم ترد لفظة النسخ على لسان النبي ﷺ إلا في تلاوته لكتاب الله، ولم يعرف جيل الصحابة تداول مفهوم النسخ بذلك المعنى الفقهي، ولم يشق ذلك المفهوم طريقه إلى العقل المسلم إلا مع الاستسلام لسلطة المرويات والمأثورات وغلبة العقلية الجزئية.

ولعل أقوى دليل لانتفاء فرية وجود ناسخ ومنسوخ في القرآن، هو تعارضها مع أمرين محوريين، **أولهما**: أن العلامة الفارقة على أن القرآن من عند الله هي خلوه من الاختلاف، يقول الله تعالى: ﴿ أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ ٱلْقُرْءَانَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِندِ غَيْرِ ٱللَّهِ لَوَجَدُواْ فِيهِ ٱخْتِلَٰفًا كَثِيرًا ﴿٨٢﴾ ﴾ [النساء]، **وثانيهما**: أن المقصد الأساسي للقرآن هو بيان ما اختلف الناس فيه بخصوص التوحيد، يقول عز وجل: ﴿ وَمَآ أَنزَلْنَا عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ إِلَّا لِتُبَيِّنَ لَهُمُ ٱلَّذِى ٱخْتَلَفُواْ فِيهِ ۙ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٦٤﴾ ﴾ [النحل].

ومن جهة أخرى، عطل الفقهاء تسعة أعشار آيات القرآن، بدعوى حصر الأحكام في بضع مئات من آياته، ووضع شروط تعجيزية ترهيبية لأهلية التدبر في القرآن وفقهه بالمخالفة لحقيقة كونه قد يسره الله للذكر، والاستغراق فيما يسمى الإعجاز اللغوي

للقرآن، على حساب كل من: المقاربة المنهجية له بوصفه كتاب هداية ومنهج حياة، وتعميم الوعي بالنموذج المعرفي التوحيدي بأركانه الثلاثة: الإيمان والعلم والعمل.

وفندت الدراسة الفهم الدارج لمفهومي: المحكم والمتشابه، ورصدت المحددات المنهاجية القرآنية لإعادة بناء هذين المفهومين، وخلصت إلى أن القرآن محكم كله، ومتشابه في إحكامه، انطلاقًا من وحدة البنية القرآنية، وقيومية القرآن على كل ما عداه، والتحذير القرآني القاطع من تعضية القرآن، فالقرآن كله محكم، وكله متشابه في إحكامه وإتقانه، وهو كتاب مكنون مستوعب لكل العصور، وما يظنه البعض متشابهًا حسب السقف المعرفي لعصرهم، يكشفه أهل عصر أعلى منهم في سقفه المعرفي، فاستكشاف المكنون القرآني دائم حتى قيام الساعة.

وفككت الدراسة التعريف السائد لمفهوم المتشابه، مبينة أن للقرآن لسانًا فريدًا، فهو ليس لسانًا عربيًا إنسانيًا نسبيًا محملًا بمعطيات أي زمان أو مكان، بل هو: لسان عربي مبين مطلق لا زماني ولا مكاني، له وحدته البنائية، وهو مبرَّأ من كل ما يقبل اللسان الإنساني النسبي التلبس به من الغموض والإبهام، وهو بين بذاته، مبين لكل ما هو سواه، غني، بكل معنى الكلمة، عن أي بيان له من خارجه، وبما أن علامة صدق القرآن هي: انتفاء وجود اختلاف فيه، وبما أن وظيفته هي أن يبين للبشر ما اختلفوا فيه، فإنه لا أساس بالمرة لصرف مفهوم المتشابه القرآني إلى الالتباس، ولفرية أنه حمال أوجه، فهو كتاب مكنون لا ينفد جديد ما يكتشفه العقل الإنساني المستعين بالله، بالتدبر فيه (ص٢٥٧-٢٧٧).

٢- مبددات مفهوم الأمانة التي حملها الإنسان:

تتمثل تلك المبددات في خمسة مفاهيم مأسورة بتحكيم لسان العرب، وفهم المفسرين والفقهاء، المحمل بتأثير البيئة التي عاشوا فيها، في تحديد مضامينها بمنأى عن لسان القرآن، وتلك المفاهيم هي: العبادة، والسجود لآدم، والتسخير، والخلافة والخليفة، والحدود.

فلقد صرف مفهوم العبادة إلى الشعائر وحسب، في حين يتسع فضاؤه المعرفي القرآني ليشمل: تدبر الإنسان في كل ما خلقه الله تعالى في الأرض للانتفاع به بمختلف صور

الانتفاع، وتدبير السعي الإنساني كله وفق الشرعة والمنهاج الربانين، بما يجعل صلاة الإنسان بكل أنساقه ومحياه ومماته لله رب العالمين.

فلباب مفهوم العبادة الذي هو المقصد الرئيس، بل الوحيد، لخلق الله الإنس والجان، هو: السعي في الأرض طيلة الأجل المسمى وفق شرع الله، ونواة هذا المفهوم هي: التوحيد الذي هو مبدأ كل شيء في الوجود، ومن العجيب، في ضوء ذلك، الخلط السائد بين: مفهوم العبادة ومفهوم العبودية والخضوع والتذلل، ومن الظلم البالغ التعتيم على هذا المعنى القرآني بمعان من قبيل: الإخضاع والذل، فالقرآن هو كتاب الحرية التوحيدية، وهي لا تعرف الانقياد، بل الطاعة عن بصر وبصيرة مستنيرين بالهدي المنزل من عند الله تعالى.

وتكشف الدراسة التشويه البالغ الذي لحق بمفهوم إسجاد الله تعالى ملائكته لآدم، فلقد صرف المفهوم إلى دلالته في لسان العرب: وضع الجبهة على الأرض، الذي هو معنى مستقى من هيئة الصلاة لله، محصور في سجود الإنسان لله رب العالمين في الصلاة، ولا علاقة له البتة بالعلاقة بين مخلوق ومخلوق، ويقف حد معناه المتعلق بالعلاقة بين المخلوقات في التحليل السياقي لمادة (سجد) في القرآن كله، عند: التحية، والإكبار، والمطاوعة، والتواضع، وطاعة كل شيء للوظيفة التي خلقه الله لها.

وترتيبًا على ذلك، فإن أمر الله ملائكته بالسجود لآدم يعني: طاعة أمر الله بمعاونة الإنسان في حمل أمانة الحرية التوحيدية، لا أكثر ولا أقل، فالمضمون الدلالي القرآني لمفهوم السجود هو امتثال الإرادة الإلهية، والتسليم بقيومية القرآن، والتسبيح الإنساني المشترك مع بقية المخلوقات المسبحة جميعًا بحمد الله، والطاعة الملائكية، والقيام الأمتي بالقرآن.

وكان الأولى من دعوى تكريم الله آدم على ملائكته بدعوى تفوقه عليهم في العلم علمه التركيز على: صلاة الله تعالى على المؤمنين، وصلاة ملائكته معه عليهم، واستغفارهم لهم، ودورهم في تبليغ الوحي الرباني إلى رسل الله وأنبيائه، وفي كتابة ما يلفظ كل إنسان من لفظ، وما يعمل من عمل، وتأييد الله بهم للمجاهدين في سبيله، ولعنتهم- في المقابل- للعاصين لله تعالى، وتنزلهم بالهلاك بأمر ربهم، على من حقت عليهم كلمة العذاب من الأمم المصرة على محاددة الله ورسوله حتى بلوغ الأجل المسمى لها.

ومن المهم التذكرة هنا بأن عدم بناء مفهوم السجود من القرآن، قاد إلى خيلاء إنسانية، صارفة عن ربط قيم الإنسان بمدى تمثله لصفة حامل الأمانة بحقها في الأرض، كما أدت الغفلة عن حقيقة أن الله خلق الإنسان للخلافة في الأرض وأمر ملائكته بالسجود له قبل أن يسويه وينفخ فيه من روحه، وقبل أن يبتلي ويخطئ، إلى توليد أسطورة (الخطيئة الأولى)، وربط أهل الكتاب بينها وبين فرية انحطاط أزلي للإنسان يتوارثه جيل بعد جيل، وجر ذلك إلى الشرك، وإلى عقيدة المخلص المنتظر، وإلى الذهول عن أن هبوط آدم وحواء هو في اتجاه توفير الفرصة لهما ولذريتهما للارتقاء بعبادة الله باختيار أخلاقي حر مسؤول.

وفككت الدراسة مفهوم التسخير كاشفة عن الآثار السلبية لبنائه من لسان العرب، وليس من لسان القرآن، ورسمت الخريطة الدلالية لهذا المفهوم في لسان العرب ونواتها: الخضوع، والإخضاع، والإذلال، والانقياد للإرادة الإنسانية، في مقابل الخريطة الدلالية له في لسان القرآن، ونواتها: تهيئة الله تعالى لكافة المخلوقات للتسبيح بحمد الله، ومؤازرة الإنسان بكل أنساقه، في حال استقامته على شرع الله، والعمل ضده بكل أنساقه في حال اتباعه خطوات الشيطان، فهي مهيأة للعمل مع الصالح، وللعمل ضد الطالح بتسليط الله لها على من يعصي الله، ويستخدمها في غير ما خلقها الله له، وذلك إما باستدراجه، وإما بإهلاكه بأجله المكتوب له، وبذا يتضح أن مفهوم التسخير يعمل وفق الأمر الإلهي التكويني، في دائرة الجزاء على السعي الإنساني، وفق كل نمط من أنماطه.

ولم تقف الدراسة عند تفكيك مفهوم تسخير الطيبات للإنسان، بل أعادت بناء مفهوم (اتخاذ البشر بعضهم بعضا سخريًا) مبينة أنه ينصرف إلى مفهوم (الرعاية الإنسانية المتبادلة) التي يغدو كل إنسان في ضوئها مدينًا لغيره من البشر، وغيره من البشر دائنين له بالتالي، وفق درجة التمكين التي يسرها الله له، ويستدعي هذا المعنى كون المؤمنين في توادهم وتراحمهم كمثل الجسد الواحد، الذي يعد كل عضو فيه راعيًا من وجه، ومرعيًا من وجه، كما يستدعي وحدة المسؤولية الإنسانية باستدعاء نموذج المستهمين في السفينة الواحدة.

وفي حين تصب دلالات مفهوم التسخير في لسان العرب في اتجاه: طغيان الطغاة على المستضعفين، وإطلاق يد الإنسان في التصرف فيما خلقه الله له، ومقولة أنه هو سيد

الكون، أو حتى سيد فيه، فإن الدلالة القرآنية له تصب باتجاه الوعي بكون الإنسان مجرد حامل للأمانة، بما يكفل تحصين حق الضعيف، ومبدأ الرعاية الإنسانية المتبادلة الشاملة.

والتسخير بهذه الدلالة القرآنية هو نواة الابتلاء بالحرية التوحيدية، فإن كانت استهانة الإنسان بالمخلوقات نابعة من وعيه باعتبار قيمتها بالنسبة لمقام خالقه وخالقها، فهي استهانة توحيدية محمودة، ومعرفة لمقام ربه وتقديرها حق قدرها، ينجي الله بها عباده من الخلود إلى الأرض، ومن الغفلة عن جعل دنياهم مزرعة لآخرتهم، وأما إن كان منبع الاستهانة بها هو التكبر عليها، أو الزهد في الانتفاع بها، ومن التقرب إلى الله باستخدامها فيما خلقها الله له، فإنها تكون استهانة شيطانية شبيهة بصنيع إبليس في مواجهة آدم، واحتقاره للطين في مقابل النار، ولعل التسخير هو موضوع الابتلاء بالحرية التوحيدية، فعدم استعصاء المسخرات عن الاستجابة للإرادة الإنسانية، تجعلها أدوات فلاح وعمران بالنسبة للمؤمنين بالله، وأداة خسران وبوار بالنسبة للظالمين، ومرد ذلك هو خضوع الوجود بكل ما فيه للإرادة الإلهية التكوينية المطلقة، وبذا فإن معنى التسخير هو جعل الله تعالى كل ما بالوجود يتفاعل مع الإنسان وفق المشيئة الإلهية المتمثلة في الحرية التوحيدية المحكومة بالإرادة الكونية، وتتناغم العلاقة بين مفهومي السنة الإلهية والتسخير حول الطريقة التي بها يسود الحق في حياة الإنسان المختار، كما ساد الحق في الكون المسير قبل الإنسان.

وتعرض مفهوم الخلافة ومعنى مفهوم الخليفة لمسخ بالغ، على نحو يخرجهما تمامًا عن مضامينهما الدلالية القرآنية، وبلغ ذلك التشويه حد رواج أكذوبة تسمية الإنسان: خليفة الله في الأرض، واختصار الخلافة في مفهوم الخليفة الفرد، والزعم بجمع كل السلطات في يده، وبفرية مقولة: تناهي النصوص ولا تناهي الوقائع، تسرب مفهوم ما لم يرد به نص، وبدعوى أن القرآن حمال أوجه، تم تحكيم العقل الفقهي في لسان القرآن، وعبر تلك الأبواب الزائفة جميعها، ولد مفهوم التعبيرات، مع تضخيمها إلى حد استباحة الدماء بها، وتسميتها: السياسة الشرعية.

وتبين الدراسة بالتفصيل الدلالة القرآنية لمفهوم الخلافة بوصفها ابتلاء بحمل أمانة حفظ النفس من الظلم بكل صوره، باستعمال كل شيء فيما خلقه الله، وفق ما شرعه الله له من حقوق. والتكليف الرباني الأم الذي يمثل نواة مفهوم الاستخلاف هو تكليف

الإنسان بكل أنساقه العمرانية في كل زمان ومكان بحفظ الفطرة التي فطر الله الناس عليها، بالانتهاء عن تبديل خلق الله بالعبث بها، وجوهر عدم تبديل خلق الله هو عدم العبث بوظيفة المخلوقات، وخيرية أمتنا ليست، في ضوء ذلك، معطىً تكوينيًا، بل هي أمر تكليفي، قد تقوم به الأمة المكلفة به، وقد تتولى عنه فتسري عليها سنة الله في الأمم المبدلة الناكصة على عقبيها، والأولى بنا كباحثين أن نكف عن تقزيم مفهوم الخلافة، وعن الفصل بينه وبين مفهوم الأمة الحاملة للأمانة الساعية في الأرض بشرع الله، وعن تضخيم مفهوم الخليفة، وعن ربطه بمفهوم الدولة وليس بمفهوم الأمة بكل أنساقها، وأن نشرع في البحث في بناء مفهوم الإنسان، وتحديد آفاق رسالته في الأرض ومنظومة شبكة علاقاته مع كل المخلوقات، وبناء متصلات الأنماط العمرانية التي تقضي الحرية التوحيدية بوجودها، التوحيدية منها والدهرية والمختلطة، ونؤسس معرفيًا للانتقال من مفهوم الخليفة الفرد، إلى مفهوم خلافة الأمة المجعولة.

وأخيرًا، تبين الدراسة الهوة السحيقة بين التعريف الفقهي السائد لمفهوم الحدود، والمضمون الدلالي القرآني لهذا المفهوم، فالحد في القرآن ليس هو العقوبة المقدرة كما زعم الفقهاء، بل هو شرع الله وأحكامه، فلقد وردت مفردة الحدود اثنتي عشرة مرة في القرآن متعلقة بشرع الله في الصيام، والنكاح، والطلاق، والمواريث، وكفارة الظهار، ولم تشر في أي من تلك المواضع لعقوبة مقدرة، ولا لعقوبة تعزيرية. وتمحور ذلك المفهوم بوجه خاص حول نظام الأسرة (ص ٢٧٨-٣١٠).

تقدم الدراسة التي بين أيدينا طرحًا معمقًا لتجليات السنة الإلهية في الآفاق وفي الأنفس في **فصلين**؛ يلقي أولهما إضاءة معرفية خاطفة على لباب فقه المصطلحات والمفاهيم وأساسيات تحريرها، ثم يسلط ثانيهما الضوء على نماذج من تجليات السنة الإلهية في الآفاق وفي الأنفس.

٣- لباب فقه المصطلحات والمفاهيم وأساسيات تحريرها:

تقارب الدراسة هذا الموضوع عبر إطلالة على الآصرة التي تربط بين السنة الإلهية وكل من: عقيدة التوحيد، والفطرة الكونية، وكل من: العلم الإلهي والعلم الإنساني، وطبيعة العلاقة بين السنن الكونية والقوانين العلمية.

فالسنة الإلهية هي أمر الله الخلاق العليم الواحد الأحد، وهي ناظم للكون بكل ما فيه ومن فيه، في كل زمان ومكان، ووصف تلك السنة بالكونية، بمعنى نسبتها للكون، يحتاج إلى ضبط، فهي سنة الله العاملة في الكون بإرادته، وتتعدد تجلياتها في كل المخلوقات، وهي تخاطب العقل الإنساني بتلك التجليات الكاشفة عن اطرادها وثباتها وتواترها، وذاك هو مفتاح تناغم الفكر العلمي الصحيح معها، ونواتها هي مبدأ التوحيد، المتضمن انفراد الله عز وجل بالإيجاد والتدبير العام بلا واسطة.

واكتشف العلم تناغم القوانين العلمية الصحيحة مع مبدأ التوحيد، حيث أجمع العلماء على أن القوى الأساسية العاملة في الكون الفيزيائي أربع، هي: قوة الجاذبية التثاقلية، والقوة الكهرومغناطيسية، والقوة النووية القوية، والقوة النووية الضعيفة، ويواصل العلماء بحوثهم لاستكمال تحديد معالم عملية التوحيد بين تلك القوى الأربع تدريجيًّا في قوة وحيدة يجري تطويرها تحت مسمى (نظرية التوحيد الشامل لكل شيء)، ولعل هذا يقدم برهانًا آخر على وحدة السنة الإلهية، وبالتالي وحدة نظام الأمر والخلق الإلهي، مع تعدد التجليات والروافد التي تصب في بوتقته.

وتتعدد الشواهد على وحدة السنة الإلهية وارتباطها الوثيق بالفطرة الكونية التي تتجلى في صور كثيرة:

أولها: سنة الطواف بوصفها فطرة كونية، فالحركة الدورانية أو الطواف سنة كونية تتجلى في الخلق كله، ويندرج في تلك السمة الطواف حول الكعبة بوصفها مركزًا للجاذبية الروحية، ووحدة النظام في بناء الذرة، وفي بناء المجموعة الشمسية.

وثانيها: سنة التزاوج كأساس لتشكيل اللبنة الأساسية للأمة، وفطرية التزاوج والتناسل والجاذبية الفطرية بين أزواج كافة الكائنات الحية.

وثالثها: التماثل بين دورة نمو الإنسان، ودورة نمو الأنساق المجتمعية للأمة.

ورابعها: تنوع طبائع المخلوقات وغرائزها، والتنوع في قباليل الذكر والأنثى، بما يتوافق مع متطلبات الأبوة والأمومة، كما تتنوع طرق التلقيح والتزاوج بين أعضاء التذكير والتأنيث في عوالم النبات والحيوان.

وخامسها: وجود حاسة الانتماء للنوع وللحياة الجماعية لدى الكائنات.

وسادسها: وجود إرادة للتكيف مع البيئة لدى معظم الحيوانات والنباتات.

ويحتاج مفهومي العلم الإلهي والعلم الإنساني، إلى إعادة بناء، فالعلم بمدلوله الغربي السائد هو البحث التجريبي المعني بما يسمى العلوم الطبيعية، وأما المعنى الدلالي لمفهوم العلم عند العرب فهو: الإدراك الصحيح لحقيقة الأشياء، وهو لفظ كلي يطلق على كل نشاط إنساني منهجي منظم، سواء كان عقليًّا أم عمليًّا، ويتسع مفهوم العلم في المنظور الإسلامي ليشمل كل حقائق الوجود في الأنفس وفي الآفاق، ويحض الإسلام على معرفة كل ما هو نافع، والعلم، بهذا المعنى، هو نقيض الجهل، والكون مخلوق على نحو غاية في الإتقان للتدبر فيه، والسعي لاكتشاف مكنوناته.

وعادة ما يخلط البعض بين مفاهيم (الحقيقة، والموضوعية، والقانون) في مجال العلوم الكونية، نظرًا لعدم وجود معايير منهجية حاكمة لدلالات المفاهيم، والقانون العلمي شبيه بشجرة ظليلة مثمرة، تناظر جذورها المبادئ والفروض التي تقوم عليها وتغذيها، ويمثل جذعها الخطوات النظرية والتجريبية التي أدت إلى صياغته، وأما الأغصان والثمار فتناظر النتائج المستنبطة منه عمليًّا.

ومعنى هذا، أن العلوم الكونية لا تقدم حقائق علمية مطلقة الصدق واليقين، ومن الخطأ تقزيم شجرة القانون العلمي، بالتركيز على الثمار، دون النظر في البذور والجذور والجذع والفروع والأوراق، ولا توجد حقيقة موضوعية محضة، بحكم نسبية العقل الإنساني، فالعلوم الطبيعية حقيقة نسبية، ووحدها السنة الإلهية هي الحقيقة المطلقة، ولا سيطرة للإنسان على القوانين الطبيعية، إذ إن مقاليدها بيد الله وحده، والعلم الإنساني ذاتي بالضرورة، بحكم نسبية العقل الإنساني، وعجزه عن رؤية الكون بدقائقه وتفصيلاته، (ص٣١٣-٣٣٦).

٤- نماذج من التجليات الكونية للسنة الإلهية في الأنفس وفي الآفاق:

تقدم الدراسة خمسة نماذج عامة لتجليات السنة الإلهية في كل من: الخلق، وثبات خصائص الأشياء، وخلق السماوات والأرض، واتزان حركتهما، وخلق الإنسان وتقويمه، وخلق الحيوان والنبات، ودورة الحياة والموت، على النحو التالي، بإلقاء نظرة خاطفة عليه:

سنة التنوع في الخلق وثبات خصائص الأنواع:

تتطرق الدراسة هنا إلى التنوع في المخلوقات في عالمي الأحياء والجماد، وعلم تصنيف الحيوان، وتبين أن الحيوانات أمم مثل البشر، سواء في طلب الغذاء ورعاية الصغار والضعفاء، والتحايل للتغلب على الصعوبات والأخطار، والسعي إلى التكيف مع معطيات بيئتها.

وتشير الدراسة إلى **تنوع السلالات البشرية**، رغم وحدة أصل الإنسان، وفي حين يدعو الإسلام إلى المساواة بين البشر، تنحو الرؤية الغربية العلمانية صوب التمييز بين الأجناس وادعاء جدارة جنس بالريادة والهيمنة على بقية الأجناس، كما تتنوع النباتات، ويتلاءم كل نوع مع بيئته، وتتنوع الدواب، فمنها ما يمشي على بطنه، ومنها ما يمشي على رجلين، ومنها ما يمشي على أربع، وتتنوع أصوات الكائنات، وتتنوع لغة التخاطب بين البشر، كما تتنوع لغة التخاطب في عالم الحيوان والحشرات، وتتنوع ألوان الكائنات. (٣٤١- ٣٥٣).

وتلقي الدراسة الضوء على تجليات السنة الإلهية في **خلق السماوات والأرض** واتزان حركتهما، فحركة الكون سنة إلهية مؤداها أن الحركة، وليس السكون، هي الأساس في هذا الوجود، فالحركة صفة أساسية في الكائنات الحية، وتوصل العلم حديثًا إلى التكافؤ بين المادة والطاقة، وإمكانية تحول كل منهما إلى الأخرى، ويكشف الاتزان الكوني عن حقيقة كون العمود دعامة رأسية في المنشآت، وقد تكون الدعائم مرئية أو غير مرئية، بمعنى كونها من قبيل القوى المجالية التي تعمل وفق سنة كونية محددة من أجل حفظ الاتزان الكوني، فقوى الجاذبية هي الرابطة بين الأجرام على ما بينها من مسافات شاسعة، وهي أساس دورانها في أفلاك ثابتة، وحفظ الأجرام في أفلاك ثابتة يقتضي أن يكون تأثير قوى التجاذب معادلًا (مساويًا ومضادًا)، وتتزن الأجرام السماوية تحت تأثير قوى مجالية غير مرئية، ونشاهد عبر التدبر في مواقع النجوم في مادة لا حياة فيها ولا إحساس، وهي تجذب مادة أخرى دون أي رباط ظاهر بينهما، في كون منظوم بسنة إلهية واحدة تتجلى آثارها في حفظه وتسييره بأسره.

وفي ضوء وحدة السنة الإلهية، **ووحدة النظام الكوني** المترتب عليها، يوجه القرآن البشرية إلى الاهتداء بمواقع النجوم، التي تسير في أفلاك ثابتة رغم المسافات الشاسعة

الفاصلة بينها، التي لا تقاس بوحدة الميل والكيلومتر، بل بوحدة السنة الضوئية، فالمسافة التي بين الكوكب الأرضي والشمس تبلغ (١٥٠) مليون كيلو متر، يقطعها الضوء في نحو ثمان دقائق وثلث دقيقة، ويبعد أقرب النجوم إلى الكوكب الأرضي، وهو النجم الخافت، مسافة (٤ , ٤) سنة ضوئية، ويرى الناظر إلى الضوء المنبعث منه بعد أن يقطع (٤٢) مليار كيلومتر، أي أن النجم الذي ينظر إلى ضوئه الآن هو المنبعث من ذلك النجم بحالته التي كان عليها منذ (٤ , ٤) سنة، ولنا أن نتخيل المسافة بيننا وبين النجوم الأخرى التي تقدر ببلايين بلايين الكيلومترات.

وتتحرك تلك النجوم بسرعة هائلة لا ندركها بالنظر لبعدها الهائل عنا، وأثبتت دراسات فلكية أننا لا نرى تلك النجوم أبدًا، وإنما نرى **مواقع** مرت بها في أفلاكها ثم غادرتها، وثم نجوم خبت منذ أزمنة بعيدة، ومع ذلك، لا يزال الضوء الذي كان قد انبعث منها يتلألأ في ظلمة السماء في كل ليلة من ليالي الأرض حتى اليوم، ورغم تلك الحركة الدائبة للنجوم، فإن الله تعالى سخر مواقعها لتكون علامات يسترشد البشر بها في سيرهم في الأرض إذا التبست معالم الطريق.

ومن تجليات السنة الإلهية: **رجع السماء**، فالسماء هي بمثابة الغلاف الجوي للأرض، والطبقة السفلى من ذلك الغلاف تعيد بخار الماء المتصاعد إليها في صورة مطر، وهكذا تحدث الدورة الهيدروليكية الدائمة بين المحيطات والأنهار والغلاف الجوي، ويحدث ذلك بقدر وعلى نحو متوازن، بحيث تنساب مياه الأنهار على الدوام رغم موسمية الأمطار، ولولا هذا التصريف للمياه لاجتاحت الفيضانات الكرة الأرضية.

ثم إن السماء تعمل بصفة مرآة عاكسة للأشعة الكهرومغناطيسية، فترجع ما يبث إليها من أمواج لاسلكية وتلفزيونية بعد انعكاسها على الطبقات العليا الأيونية، وهذا هو أساس عمل أجهزة البث الإذاعي والمتلفز، ويشير الوصف القرآني للسماء بكونها: ذات الرجع، إلى أمور أربعة:

أولها: أنها بمثابة مرآة تعكس الأشعة الحرارية وترجعها إلى الأرض لتدفئها، وثانيها: إرجاعها ما يتبخر من ماء البحار والمحيطات إليها، وما ينقذف إليها من الأرض إلى الأرض، وثالثها: امتصاصها ما ينعكس عليها من الكون الخارجي من أشعة ضارة، بما

يكفل حماية الأرض من الأشعة فوق البنفسجية القاتلة، ورابعها: دوران ما بها من النجوم والكواكب في أفلاك في دورات ثابتة، كل في فلك يسبحون (٣٥٤- ٣٦٢).

ومن تجليات السنة الإلهية في **الشمس وتفاعلها مع محيطها**، كونها كرة هائلة من الغازات الساخنة يبلغ قطرها زهاء (١٠٩) مرة ضعف قطر الكرة الأرضية، وتبلغ كمية الطاقة التي تشعها في الفضاء ما يعادل (٥٢) مليون مليون مليون حصان ميكانيكي، وتبلغ حرارة باطنها نحو (١٥) مليون درجة، بما يجعله بمثابة مفاعل نووي طبيعي هائل، يفرز أشعة إكس السينية المهلكة، إلا أن تلك الأشعة تتحول في سيرها من باطن الشمس إلى سطحها، إلى أشعة مرئية مولدة للطاقة الشمسية النافعة للإنسان، وتمتص طبقة الأيونوسفير التي تبعد عن سطح الأرض بنحو (١٠٠) كيلومتر أشعة إكس المهلكة المنبعثة من الشمس، وتمتص طبقة الأوزون الأشعة فوق البنفسجية التي لو وصلت إلى الأرض لقضت على إمكانية الحياة عليها، وهكذا فإن من نعم الله تعالى أن جعل تركيب الغلاف الأرضي للأرض على هيئة لا يسمح معها إلا بنفاذ الإشعاع الشمسي اللازم لاستمرار الحياة، بتوازن مذهل لدورة الحرارة، ولما يترتب عليها من تكوين السحب والرياح والمطر.

ومن سنة الله في الآفاق: **منازل الشمس والقمر**، يتحرك القمر في مسار محدد حول الأرض بانتظام شديد، يفيد الإنسان في قياس الزمن، وأما الساعة الكونية الثانية فهي حركة الشمس على دائرة البروج، وأما الساعة الثالثة فهي تعتمد على دورة أطوار القمر، وهي أفضل الساعات الكونية الثلاث لكونها تقيس اليوم والأسبوع والشهر، بينما تقتصر الساعة الأولى على قياس الليل والنهار، وأما الساعة الثانية فتقيس طول العام، وتختص الأرض بقمر وحيد تابع أمين لها، يرافقها طول رحلة المجموعة الشمسية، ويتمتع هذا القمر بسمات فريدة استدعت القسم الرباني به إذا اجتمع واستوى.

ومن تجليات السنة الإلهية في الأرض سمتي: **التوازن والصدع**، فالسموات والأرض كانتا رتقًا ثم فتقهما الله، على نحو أحدث توازنًا مذهلًا بينهما، وولد ظواهر لازمة لحياة المخلوقات على الأرض التي سواها وهيأها للإنسان قبل أن يخلقه، وأما الصدع فهو الكسر في الأرض الذي تتحرك على مستواه من الجانبين كتل الصخور، وكشف العلم أن الغلاف الصخري لقشرة الأرض ممزق بشبكة من الصدوع الطولية والعرضية، وتطفو

ألواح الغلاف الصخري فوق نطاق من الصخور شبه المنصهرة يسمى «نطاق الوهن الأرضي» بما يحقق غايتين؛ سهولة دوران الأرض حول محورها أمام الشمس، وجعل سطحها أشبه بالفراش المريح والمهاد المهيأ لتسهيل الحياة عليها، كما تساعد تلك الصدوع في إثراء الغلاف الصخري بمختلف العناصر والمركبات على هيئة معادن وركاز فيما يثور من براكين.

ومن تجليات السنة الإلهية: **تعاقب الليل والنهار والفصول الأربعة،** بحكم كروية الأرض، ودورانها حول نفسها، وحركتها حول الشمس، ويحدثنا القرآن عن ظلمات البحار وأقدار الأنهار.

وكشف العلم أن درجة الحرارة في عمق البحار الذي يزيد عن ألف متر تتراوح بين درجة واحدة ودرجتين اثنتين فوق درجة الصفر المئوي التي يتجمد عندها الماء العذب، وبذا فإن ماء البحر لا يتجمد عند درجة الصفر، ولا يعرف تقلبات الفصول، ولا ضوء النهار، ولا أشعة الشمس.

وكشف العلم نوعًا من الأمواج البحرية الداخلية العملاقة، غير الأمواج السطحية، من فوقها سحاب، على نحو يعكس دقة التعبير القرآني ﴿أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِى بَحْرٍ لُّجِّىٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴿٤٠﴾﴾ [النور].

وأما **أقدار الأنهار،** فإن القرآن يبين أن الله تعالى أنزل من السماء ماءً، فسالت أودية بقدرها، فالأنهار مراتب؛ أنهار من الرتبة الأولى لا تتبعها روافد، وأنهار من الرتبة الثانية تنشأ من التقاء نهرين من الرتبة الأولى، وهكذا تتعدد بقية الرتب وفق مستويات الروافد التي تصب في النهر، وتحمل أغلب أنهار العالم الجزء الأكبر من حمولتها في هيئة معلقات، وتوجد حمولة القاع على هيئة حمولة قابلة للتدحرج أو الانزلاق وتستقر بالترسيب وتشكل دلتا النهر، وتلك هي رواسب المكث مما ينفع الناس، وأما بخصوص رواسب المكث ابتغاء حلية، فتوجد علاقة حميمة بين الذهب والصخور النارية، يتركز الذهب في ظلها على نحو آلي (ص ٣٦٢- ٣٧٦).

ويبين القرآن الكريم أن الغلاف الجوي سقف محفوظ بعناية الله، فالله تعالى رفع السماء وحفظها من أن تقع، أو أن يقع فيها ما يؤثر على توازن الكون أو يضر بالحياة على الأرض، وأحاط الأرض بطبقات الغلاف الجوي ردءًا وغلافًا لها وحافظًا للحياة عليها، ونعمة الله في ذلك الغلاف الجوي متعددة الجوانب، فهو يتضمن هواءً جويًا متوفرًا لكافة الأحياء دون تمييز، ويحتوي على أكسجين لازم للحياة وللاحتراق، ونيتروجين لازم لتخفيف حدة الأكسجين في عملية الاحتراق، ومفيد في تغذية النباتات، ثم إن الأكسجين قليل الذوبان في المياه، فهو لا يذوب منه فيها إلا بالقدر الكافي لاستمرار حياة الكائنات الحية البحرية، مع الحفاظ على ثبات نسبته التي يستمدها الأحياء من الجو.

ويمتص الأكسجين جزءًا من الأشعة فوق البنفسجية القادمة مع أشعة الشمس بحيث لا ينفذ منها إلا ما تحتاجه الحياة على الأرض، ومن جهة أخرى، يوجد ثاني أكسيد الكربون بنسبة ثابتة يستمد منها النبات ما يلزمه ليصنع منه الغذاء لنفسه وللإنسان وللحيوان، ولم تختل تلك النسبة إلا بإفساد الإنسان في الأرض باسم التنمية، وتدمير الغابات مع قلة التشجير في المقابل، مما تمخض عن ظاهرة الدفيئة.

ثم إن الهواء الجوي شفاف بحيث يسمح بوصول الضوء من السماء، وتشتيت الضوء فيحدث النهار، فضلًا عن كونه ناقلًا للصوت، ويشعر رواد الفضاء برهبة لدى مغادرة الغلاف الجوي للأرض، حيث يسود الظلام التام مع انتفاء ما ينقل الصوت.

ويبين القرآن الكريم سنة الله تعالى في **تسيير الرياح** وإثارتها للسحب والأمطار، ولتلك الظواهر الكونية أهمية بالغة في التأثير على الطقس، ومن ثم على مجريات الحياة اليومية للإنسان، واكتشف العلم نوعية من الأعاصير الدوامية المحرقة المصحوبة بعواصف رعدية، التي تحدث عنها القرآن، وكذا عن السحاب الذي يجود بالمطر، والسحاب الذي لا يجود به، والرياح الرخاء، والريح العقيم، وتذليل الله تعالى كل تلك الموجودات للعمل معًا على نحو بالغ الدقة، وبقدر معلوم.

ومن تجليات السنة الإلهية: **إحياء الله تعالى الأرض بعد موتها** بما ينزله من ماء من السماء، ويحدثنا علماء التربة والكائنات الحية والدقيقة أن باطن التربة يحتوي على العديد من الكائنات الدقيقة ومن البكتريا ومن بذور النباتات، وهي جميعًا تهجع في ظل الجفاف

وتتقلص، وتتشقق التربة وتصبح هامدة ساكنة، فإذا نزل عليها الماء اهتزت وربت، ودبت الحياة فيما فيها من كائنات، فتربة الأرض تظل ساكنة، حتى إذا نزل عليها الماء تهتز، وتبدأ عمليات الانقسام وامتصاص الماء، وتحليل الغذاء المعقد، وتتجمع المياه حول جزيئات التربة، وتنشط الديدان الأرضية في شق أنفاق أرضية وابتلاع كميات هائلة من التربة الملاصقة، وإخراجها مفككة، وبذا تربو التربة وتنتفخ (ص ٣٧٧- ٣٨٨).

ثم تأتي الدراسة إلى تجليات السنة الإلهية في **خلق الله تعالى الإنسان في أحسن تقويم،** فلقد خلق الله الإنسان غير مُكَبٍ على وجهه، مديد القامة، يتناول مأكوله بيده، وتصحبنا الدراسة في عمق تلك التجليات في كل من تكوين الجنين وولادته، بدءًا من خلق الإنسان من سلالة من طين، وخلق زوجها منها، ثم الخلق المتكرر من الزوجين عن طريق النطفتين المذكرة والمؤنثة، والنطفة الأمشاج المختلطة منهما بالتلقيح، وجعل النطفة في قرار مكين في الأصلاب وفي الأرحام، ومرور الجنين بأطوار متتالية، وجعله سميعًا بصيرًا، وتهيئة مروره بمراحل المخاض المهيأة للرحم لخروجه، وله للخروج.

ومن الأهمية بمكان **التدبر في النفس البشرية،** فعلى مستوى الجسد تتجلى قدرة الله تعالى في مكونات رأس الإنسان بالمقارنة بكافة ما سواها من الكائنات الحية، وبوجه الإنسان خمس وخمسون عضلة يستخدمها دون إرادة أو وعي في التعبير عن عواطفه وانفعالاته، وأثبت العلم أن الحزن تصاحبه عوارض عضوية جسدية، ناتجة عن مواد كيميائية هرمونية وغير هرمونية تفرزها خلايا الجسم، ويحتوي رأس الإنسان على المخ، والناصية، وحبل الوريد، ويقوم الجزء من المخ الواقع في مقدمة الفص الجبهي المسمى (الناصية)، وهو يهيمن على السلوكيات، ففيه مركز الوظائف العقلية العليا، كالتفكير والخيال والتصور، والذاكرة، والتقدير، والتدبير، والاختيار بين البدائل، والأخذ بالناصية كناية عن تمام التحكم والقهر.

وأما الفص الخلفي من المخ فيوجد في قاعدته مركز الإبصار والذاكرة البصرية، كما يوجد بالمخ منطقة بين مركزي السمع والبصر، تتم فيها عملية فهم السمع وفهم البصر، وإنتاج اللغة المفهومة، وأما حبل الوريد فهو يكتنف العنق، ويتفرع من المخ، ويتلقى الأحاسيس المختلفة عن طريق الأعصاب، بالارتباط بمراكز المخ المختلفة، ولوسوسة

النفس صلة وثيقة بحبل الوريد، والطبقة الخارجية لمخ الإنسان عبارة عن كتاب من بلايين الصفحات أو الخلايا، المسجل عليها كل دقائق أحداث حياة الإنسان وتفاصيلها، ويحتوي الرأس على الفم والأسنان وآلة الكلام، وهي تعمل في توافق وانسجام معجز، وتفصل الدراسة وظائف الفم، واللسان، واللعاب، والأسنان اللبنية، والأسنان الدائمة التي لا تتجدد في حال سقوطها، والأسنان مخلوقة بكم مختلف من الجذور، كما تختلف وظائف الطواحن عن وظائف الضواحك، ومن نعم الله تعالى على الإنسان أن جعل له عينين، ولسانًا، وشفتين (ص ٣٨٩- ٤١٢).

زد على ذلك: **خلق الأيدي والأقدام** على نحو يحرر الذراعين تمامًا من مهمة حمل الجسم ونقله، كما تهيأت أصابع اليد الإنسانية بتضمنها للإبهام الذي يقوم بدور محوري للغاية، للقيام بحركات لا حدود لها، وبقبض الأصابع على راحة اليد، تَقدِر اليد على الرفع، والدفع، والشد، والثني، والضرب، والبطش، والكتابة، وصنع الآلات، وإتقان سائر المهارات.

وأما القدمان فهما مرتكز الإنسان، الممكنان له للوقوف منتصب القامة، ومن الثبات عند المشي والجري، وحمل الجسم عند الوقوف، ورفعه عند الحركة، وأما الإبهام في القدمين فقد امتد موازيًا لسائر أصابع القدم، فلم تعد القدم مهيأة للقبض على الأشياء مثل اليد، ويقف الإنسان مرتكزًا على قدمه كلها، وليس على أصابعه وحدها، ولا تلتصق قدم الإنسان كلها بالأرض عند المشي، وعند تتابع حركات القدم عند المشي يتوزع ثقل الجسم على العقب، وحافة القدم الجانبي.

وأخيرًا، يأتي الحديث عن **العظام والمفاصل والأربطة**، وتبدأ العظام في أول نشأتها بخلايا ليفية، ثم تأتي خلايا أخرى تسمى الخلايا البانية للعظام، التي تضع مادة العظم فوق هذه الألياف، ثم تبدأ خلايا أخرى تعمل على إتلاف العظم غير المرغوب فيه، وتسمى: الخلايا الناقضة للعظم، وهذا هو ما يعبر عنه التعبير القرآني «نشز العظام»، وجعل الله تعالى وظيفة لكل عظمة في جسم الإنسان، ويحصي العلماء مئتين وست عظمات يتشكل منها الهيكل الرئيس لبنية الإنسان البالغ، وهذه العظام أقوى أربع مرات من الخرسانة المسلحة، مع أن وزنها لا يزيد عن سدس إجمالي الوزن الطبيعي للجسم، وداخل كل العظام نخاع عظمي ناشط تتشكل فيه في كل دقيقة ملايين كرات الدم الحمراء،

وتشكل عضلات هيكل الجسم قرابة خمسي وزنه، وهي أكثر عند الرجال منها عند النساء، وفي الرأس إحدى أقوى عضلات الجسم، وهي العضلات المضغية التي تحرك الفك.

وتلقي الدراسة إضاءة على ما تسميه (**العناصر الشحيحة في جسم الإنسان**) فكل شيء في جسم الإنسان مخلوق بقدر، وكشف العلم مؤخرًا الدور الحيوي للعناصر الشحيحة في الجسم، والتي تشمل: الحديد، واليود، والنحاس، والزنك، والمنجنيز، والكوبلت، والسيلنيوم، والموليدنوم، والفلورين، والبرومين، والباريوم، والسترونسيوم، وتقوم تلك العناصر بدور حيوي في التفاعلات الخمائرية الأنزيمية وفي تكوين المركبات الحيوية، وتتوقف كفاءة الدور الحيوي الذي تقوم به العناصر الشحيحة في الجسم على قدرها المطلوب بالنسبة السليمة التي قدرها الخلاق العليم (ص ٤١٣ - ٤٢٨).

ثم تتطرق الدراسة لنعمة **النوم واليقظة**، فالنوم نعمة ربانية كبرى لا تقل حاجة الإنسان إليها عن حاجته إلى الطعام والشراب، ولا يوجد كائن حي يستغني عن النوم تمامًا، ولم يتوصل العلم بعد للإجابة على سؤال ما إذا كانت الطيور المهاجرة التي تواصل الطيران أيامًا متوالية تستغني عن النوم، أم أنها تستطيع النوم أثناء الطيران بكيفيةٍ لا نعلمها، ويوجد بداخل كل كائن حي ما يشبه ساعة بيولوجية.

وتشارك النباتات بقية الكائنات الحية في تعاقب أطوار النشاط والراحة، ولم يكشف العلم بعد تفسيرًا كاملًا لأسباب النوم، وبين القرآن أن الله تعالى جعل النوم سباتًا، بمعنى كونه راحة واسترخاء، كما جعل النعاس في حال الخطر البالغ أمنة منه، ومن بديع صنع الله أن النوم لا يعطل وظائف الأجهزة الحيوية في الجسم، ويخضع كل من النوم واليقظة لتأثير أجزاء محددة من المخ، وتختلف المدة الكافية من النوم باختلاف سن الإنسان، وباختلاف درجة عمق النوم، ويشبه النوم الموت المؤقت، بما يقرب مفهوم البعث والنشور إلى العقل الإنساني (ص ٤٢٨- ٤٣٤).

ومن تجليات السنة الإلهية في **خلق النباتات والحيوانات**، أن جعلها مفيدة للإنسان من وجوه عديدة في المأكل والملبس والركوب وحمل الأثقال من مكان إلى مكان، والاستمتاع بجمالها، وتتنوع النباتات والحيوانات على نحو ينطق بكل قوة بقدرة خالقها، وفضله على الإنسان في تسخيرها له.

وتتجلى سنة الله في **خلق الحشرات** كالذباب والبعوض والنحل والنمل، فيما فيها من قدرات رغم ضعفها، فالإنسان يعجز عن استنقاذ ما قد يسلبه الذباب منه، ويوجد ثلاثة آلاف نوع من البعوض يختلف كل منها عن غيره في البيئة المناسبة له، وفي طريقة حياته وسلوكه، ويتضمن جسم البعوضة أجهزة داخلية تضاهي في تركيبها وتعقيدها ما هو موجود في الكائنات الضخمة الكبيرة الحجم، ويطير النحل ألوف الأمتار ثم يعود إلى خليته ولا يخطئها رغم وجود خلايا مماثلة لها تمامًا بجوارها.

ويقوم النحل في خليته ببناء أقراص الشمع، وتقسيم العمل، حيث يقوم فريق من النحل بارتشاف رحيق ما يناهز مليون زهرة لجمع مئة جرام من العسل، وتهضم ذلك الرحيق وما به من حبوب اللقاح وتصبه في هيئة سائل سكري مهضوم في عيون الخلية، ويقوم فريق آخر من الشغالة بالتهوية بأجنحته عليه ليتركز السائل ويصير عسلًا، ويعمل فريق آخر من الشغالة في طرد الهواء الساخن إلى خارج الخلية.

وصفت البحوث العلمية وجود لغة يتفاهم بها النمل فيما بينهم، وأن النمل يتصف بذكاء خارق، وللنملة مخ يقل عن المليمتر، ورغم ذلك فإنه يتكون من فصين رئيسين مثل مخ الإنسان، ومن مراكز عصبية وخلايا حس، وتضارع مملكة النمل مملكة النحل، في دقة التنظيم وتنوع الوظائف، وينقسم أفرادها إلى ثلاثة أنواع: الملكة التي تضع البيض، والإناث العقيمات الشغالات، والذكور التي يقوم فرد واحد منها بتلقيح إنثى عذراء مرة واحدة في حياته.

ويعيش النمل في مجتمع على درجة عالية من التنظيم، ويستطيع نمل الحصاد، الذي هو أحد أنواع النمل البالغ عدده- المعروف منها- خمسة عشر ألف نوع، أن يرفع بفكيه ما يماثل اثنين وخمسين ضعف وزنه، وهو ما يوازي قدرة الإنسان على رفع أربعة أطنان بأسنانه.

ومن تجليات سنة الله: **الطير الذي يطير بجناحيه في السماء**، وهيئة جسمه التي تؤهله للتغلب على الجاذبية، وتمنحه خفة في الوزن ومتانة بناء، وقدرة على التحليق بانسياب ودقة اتزان بالغة، ويتميز ريش الطير بكونه مكيفًا بدقة بالغة لترويح الهواء وتخفيف كثافة الجسم، ويلعب ذيل الطائر دورًا مهمًا في توجيهه وتقليل سرعة هبوطه، بل إن بوسع الطيور الطيران صافات أجنحتها لمسافات طويلة (ص ٤٣٥-٤٥٧).

وتنتقل الدراسة بنا إلى تجليات سنة الله في **إنبات النبات**، حيث أصبح من الثابت علميًا أن الماء شرط للإنبات، فقد تظل الحبة أو البذرة سنوات في الأرض دون أن تنبت أو تتحرك، فإذا نزل عليها الماء فإنها تشرع في عملية الإنبات بالغة التعقيد، وخلق الله تعالى ثقبًا في الغلاف الصلب لبعض البذور، يسمى (النقير)، وأحاطه بتركيب إسفنجي يتشرب الماء بسرعة، ويسمح بوصوله إلى الجنين، وفور دخول الماء إلى البذرة تحدث تغيرات فيزيائية تؤدي إلى تمزق غلافها، وعمليات كيميائية توفر متطلبات الإنبات.

ولا يتجاوز حجم بذرة أشجار ضخمة، مثل: التوت والكافور والجميز، حجم رأس الدبوس، وهي مع ذلك غنية بعمليات ومعلومات متعلقة بشروط الإنبات، يعجز عن حملها أدق الحاسبات الآلية، وتحتاج البذور إلى فترة سكون بعد نضجها، قبل أن تصير صالحة لاستنباتها، قد تمتد بالنسبة لبعضها إلى سنوات، ولولا ذلك لنبتت بعض أنواع البذور، قبل الحصاد، أو لدى فصلها عن النبات الأم، والماء ووجود التربة مهمان في كل مراحل نمو النبات، فمما يضاعف المحصولات الزراعية: الزراعة بربوة، والسقي بوابل، كما بين القرآن الكريم (٤٥٧- ٤٦١).

وتختتم الدراسة بإضاءة على تجليات السنة الإلهية في **دورة الحياة والموت**، تستهلها بدلالة الحركة المتداخلة بإيلاج الليل في النهار والنهار في الليل، وبالمثل، فإن الحياة والموت يدب أحدهما في الآخر في بطء وتدرج، وكل لحظة تمر على الكائن الحي يدب فيه الموت إلى جانب الحياة، ويأكل منه الموت وتبنى فيه الحياة، وتنشأ خلايا، وما ذهب منها ميتًا يعود في دورة حياة أخرى، وما نشأ فيها حيًا يعود في دورة أخرى إلى الموت، ودورة الحياة والموت، هي سر الحياة نفسها، والحركة جارية في جميع الأحياء.

ويتحرك جذر النبات مع الجاذبية الأرضية، بينما يتجه الساق في الاتجاه المضاد نحو الضوء، ويسعى كل كائن حي إلى التكيف مع بيئته، وأبسط تعريف للحياة أنها نقيض الموت، والحي من كل شيء نقيض الميت، والكائنات جميعًا تتكاثر وتستمد من بيئتها أسباب حياتها، ولكنها لا تدوم وتموت، ويتوارث الجيل اللاحق من كل نوع من الكائنات الحية جينات نوعه، فالموت ضرورة حتمية لتعاقب أجيال الكائنات الحية، وتوفير عناصر الحياة للأحياء حتى يرث الله الأرض ومن عليها، وتشمل علامات الموت:

توقف الدورة الدموية والتنفس، وارتخاء العضلات، وانعدام المنعكسات، وانعدام مرونة الجلد، وبرودة الجسم، وتصلب العضلات الإرادية وغير الإرادية، وظهور التلون الموتي بزرقة الجلد، والتحلل الموتي الذي يطرأ على الجثة بسبب الخمائر البكتيرية التي تحلل الأنسجة تدريجيًا، وتلك هي نهاية كل إنسان في الحياة الدنيا بحلول أجله الذي لا يعلمه إلا الله (ص ٤٦٢-٤٦٩).

تلك هي دلائل وحدة السنة الإلهية، وذاك هو بنيانها في القرآن، وتلك هي بعض تجلياتها.

والحمد لله الذي بحمده تتم الصالحات.

(نحو المستقبل)

أحمد فؤاد باشا فيلسوفًا بين العلماء

✍ د. مصطفى النشار

يحتل د. أحمد فؤاد باشا بين علماء مصر المرموقين مكانة فريدة، لم يرق إليها من قبله إلا ثلة قليلة نجحوا في تقريب المفاهيم العلمية التخصصية الدقيقة إلى أذهان القراء، كما أنه من العلماء القلائل الذين يمتلكون رؤى فكرية أصيلة ومبتكرة حول تاريخ العلم وفلسفته، تنطلق من أفق الثقافة الإسلامية وتتوافق مع الفلسفة القرآنية التي كثيرًا ما تجاهلناها.

إنه يرى أن «المشكلات والقضايا العلمية التي تُعرض لنا حاليًا أو مستقبلًا ليست في جوهرها جديدة تمامًا؛ فدروس التاريخ لن تخلو أبدًا مما يمكن أن نفيد منه اليوم أو غدًا، وهنا تبرز أهمية الدراسات التراثية لأي دراسات، وتتضح الحاجة الماسة إلى إعادة قراءة تاريخ العلوم وتقنياتها في ضوء المرحلة التي يبلغها من تطوره على أساس ما يستجد دائمًا من أفكار تتعلق بالجوانب المختلفة لنظرية العلم والتقنية، وبحيث تظل هذه القراءة المعاصرة للتراث أساسًا لتحليل الواقع واستشرافًا لآفاق المستقبل».

ومن هذا المنطلق يقدم د. أحمد فؤاد باشا في فلسفة العلم المعاصرة **رؤية جديدة** نجح من خلالها أن يعيد البريق إلى نظرية العلم الإسلامية، ويكشف النقاب عن مدى إعجازها.

لقد رسم عالمنا الجليل خريطته الخاصة لمجالات الفكر العلمي المعاصر من خلال رؤيته الإسلامية، حيث أكد على أن فروع العلم المختلفة من العلوم الرياضية، وحتى العلوم البيئية والزراعية وتطبيقاتها، وما يرتبط بها من أخلاقيات وعلوم مساعدة؛ إنما ينبغي أن تنبثق وتقوم على **رؤية كونية إيمانية حضارية، أساسها وحدة المعرفة وتكاملية الثقافات الثلاث** (العلوم الطبيعة والتقنية، العلوم الاجتماعية والإنسانية، العلوم الدينية الإسلامية) وهذه الرؤية التكاملية هي **الهدف** الذى سعى إلى تحقيقه- عالمنا الجليل- في كل كتاباته الفلسفية والعلمية؛ فهو حينما يتحدث عن مقومات النهضة المعاصرة وعن استئناف النهضة العلمية وبشائرها، أو عن خريطة النهضة العربية، أو عن فقه الأصالة والمعاصرة، أو عن المسلمين والتقدم الحضاري المنشود، أو عن الترجمة كضرورة حضارية،

أو عن البحث العلمي وتحديات الأمن القومي، أو عن فقه الواقع الافتراضي، أو عن مسئولية العلماء في عصر المعرفة، أو عن الاستنساخ وآثاره المدمرة للأسرة ومجتمع الرجال والإناث معًا، أو عن التعامل الراقي مع البيئة، حينما يتحدث عن كل ذلك؛ إنما ينطلق من تلك الرؤية الكونية الشاملة لكيفية توظيف العلم والتقدم العلمي لمصلحة الإنسان والإنسانية ككل.

ونفس الشيء حينما يتحدث عن أن **الوحي والوجود** هما المصدران الرئيسيان اللذان تنقسم العلوم على أساسهما إلى قسمين رئيسيين؛ يشتمل أولها على العلوم التي لا يمكن للإنسان أن يتلقاها إلا من مصدر إلهي رباني، وهي العلوم المتعلقة بالعقيدة، والقيم، والتصور العام للوجود والنفس ونظام الحياة الاجتماعية، ويشتمل الآخر على علوم البحث في ظواهر الكون والحياة، وهي التي يهتدي إليها الإنسان بمداركه البشرية.

إن العلم الحق الذي يريده الإسلام أيًا كان موضوعه وأيًا كان مجال بحثه؛ هو العلم المحروس بالإيمان، وهنا لا مجال للحديث عن ثنائية العقل والإيمان بل عن ثنائية النقل المسطور وغايات الفطرة أو السنن في الوجود المنظور على النحو التالي: هل يواكب النص القرآني السنن المنبثة في الآفاق وفي الأنفس، ويوافقها، ويرشدها، ليحقق مصلحة الإنسان ويرشد مسيرته ويثري حياته؟ أم أن نصوص الوحي تعارض تلك الفطرة التي لا تتبدل وتعيق أداءها؟

إن الإنسان في عصرنا الراهن بانغماسه في المادية المفرطة أصبح يشعر بغرابة وجوده في هذا الكون، ويتساءل عن معنى ذلك الوجود، وأسبابه، وأهدافه... إلخ، ولن يقدم له الإجابة الشافية إلا خطاب جديد ورشيد يلغي تلك القضية المفتعلة حول تعارض الدين والعلم.

إن ما نقلناه -فيما سبق عن عالمنا الجليل- يوضح أننا أمام فيلسوف علم إسلامي معاصر بكل معنى الكلمة، يحاول تقديم رؤية فلسفية عالمية بحق، وتستحق هذه الرؤية الجديدة أن تناقش على مستوى دولي، حيث تقدم حلولًا لقضايا ومشكلات الإنسان المعاصر أيًا كانت عقيدته الدينية، وأيًا كانت اهتماماته العلمية.

إن إسهام المسلمين لم ولن ينقطع في فلسفة وتاريخ العلم، طالما أن لدينا قامات علمية رفيعة من أمثال أحمد فؤاد باشا الذي لم ينل حقه بعد من التقدير والتكريم.

تأملات في
«رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية»

✍ أ.د. حمدي أبو الفتوح عطيفة(*)

يحتوي الكتاب بين جنباته مجموعة من المقالات الماتعة والرؤى المضيئة التي تحتاج الشخصية الإيمانية المسلمة إلى أن تستنير بها.

تقدم المقالات عرضًا رائعًا ومثيرًا لما ينبغي أن تكون عليه الشخصية المسلمة المتكاملة، إيمانيًا، ومعرفيًا، ووجدانيًا، واجتماعيًا، ومهاريًا، وأخلاقيًا.

عندما تصفحت الكتاب الذي تجاوز عدد صفحاته أربعمائة صفحة، تساءلت لعل ترك كاتبنا وأستاذنا قضية من القضايا التي ينبغي أن ينشغل بها الإنسان المسلم والمجتمع المسلم دون أن يتناولها بالفحص والتمحيص؟ أكاد أقول إنه ما ترك قضية من القضايا التي ينبغي أن تنشغل بها إلا وقد أحاط بها من كل زواياها، حاولت أن أعطي قدرًا أكبر من الاهتمام لبعض القضايا متجاوزًا قضايا أخرى، فعجزت عن ذلك، حاولت أن أنتقي موضوعات دون أخرى، احترت في الأمر! كل سطر من سطور هذا الكتاب وكل عبارة مدونة فيه يصعب على القارئ أن يتجاوزها أو أن يتغافلها، أشهد الله والقارئ أن الأمر كان شاقًا في عملية الانتقاء، قرأت صفحات الكتاب بنَهَم غير عادي، وكنت أشبه طالبًا بالمرحلة الثانوية يستذكر صفحاته لكي يجتاز الامتحان بنجاح، لقد أضاءت صفحات الكتاب طريقًا مكنني من استبصار أمور غابت عني رغم اقتراب عمري من الثمانين عامًا، قضيت معظمه في الاشتغال بقضايا التفكير العلمي والتربية العلمية، ولكن علمتني هذه الرؤى التي ضمتها صفحات الكتاب... علمتني أن طالب العلم عالم ما ظل يتعلم، حتى إذا ظن أنه عالم فقد جهل، وهأنذا أطبق ذلك على نفسي، لقد أمتعتني هذه الرؤى المتضمنة بين جنبات الكتاب وأفادتني كثيرًا، وحدثت طلابي، وأنا أحاضرهم، عن بعض محتويات هذه الرؤى.

تتمحور الرؤى المتضمنة حول قضية أساسية هي أن الإسلام دين وحضارة؛ الإسلام ليس مجرد شعائر وعبادات أو معاملات، إنه عقيدة تبنى عليها حضارة الأمة ونهضتها،

(*) كلية التربية- جامعة المنصورة.

إننا إذا تصفحنا القرآن الكريم وجدنا كل صفحة فيه ملئت بوجبات دسمة، كل منها أكثر دسامة، وإذا ما قلبنا أبصارنا شطر هذا الكون نجد كل جنب من جنباته نجده ينطق بعظمة الخالق ﷻ، وإذا تأملنا خلق الإنسان نرى فيه العجب العجاب؛ الإنسان بفطرته- التي تحاول أن تفسدها عوامل خارجة عن طبيعته- متصالح مع الكون وعابد لله، والشريعة هي آليات تنظم علاقة الإنسان بغيره من البشر وتضبط إيقاعات حركته في هذا الكون، إنها ليست وسائل لكبت حركته وحريته، ولكنها لضبط علاقته بالله، وبمجتمعه، وبالآخرين، ثم بعد ذلك ينطلق نحو الإعمار والتنمية بما يحقق معنى الخلافة في أبهى صورها.

ومن هنا، فإننا عندما نقلب صفحات الكتاب، فإننا نجدها تؤكد مثل هذه المعاني، الإنسان ليس، ولا ينبغي أن يكون، في حالة صراع مع الكون أو الطبيعة أو البيئة، وإنما ينبغي أن يكون في حالة تصالح مع الكون ومع نفسه، وعابدًا لله بحق، تلك هي الرؤية الحضارية التي يتبناها هذا المؤلف الذي بين أيدينا، الذي يسعى إلى إنارة الطريق لنا بالصورة التي ينبغي أن تتشكل بها الشخصية المسلمة، والعقلية العلمية المسلمة، والمجتمع الحضاري المسلم، وفي سبيل تحقيق ذلك؛ فإن عالمنا الكبير يطوف بنا في بستان عامر بوجبات إيمانية، وعلمية، ومعرفية، وتربوية، قلَّ أن تجد لها نظيرًا، مما يجعل الأمر عسيرًا عند الاختيار من بينها، ولكن الضرورة وضيق الحيز المتاح يجعل من الضروري أن نلتقط من بينها بعض القطوف، أو لنطلق عليها **بعض الوقفات أو التأملات**:

أولًا: تأكيد المؤلف على مفهوم **وحدة المعرفة** وتكاملية الثقافات الثلاث (العلوم الطبيعة والتقنية، العلوم الاجتماعية والإنسانية، العلوم الدينية الإسلامية) ويبرز التداخلات بينها، وبناء عليه، قدم لنا خريطة لمجالات الفكر العلمي المعاصر أطلق عليها: «نحو فلسفة تطبيقية جديدة للعلم وعلومه»، تستند إلى فروع العلم والتقنية، وعلوم العلم والتقنية، ومنها قدم رؤية كونية إيمانية حضارية، ومن الطبيعي أن يقدم لنا المؤلف- باعتباره أحد فلاسفة العلم البارزين في العصر الحديث- توضيحًا وتحديدًا لمعنى فلسفة العلم، حيث أوضح أن فلسفة العلوم هي اللغة الشارحة للعلوم المختلفة في إطار القيم والمذاهب المادية أو الروحية السائدة، وفي ضوء ذلك، فإنه يمكن لفلسفة العلم أن تتطرق إلى مجالات عديدة، مثل: التحليل الموضوعي السليم لتاريخ العلم، أو دراسة

جوانبه المعرفية، والقيمية، والاجتماعية، والميتافيزيقية، وغيرها، وربط كل منها بمنظور شامل يحدد للعلم مكانته الخاصة بين سائر الفاعليات الإنسانية.

ثانيًا: في ضوء هذا التحديد لمعنى كل من وحدة المعرفة، وفلسفة العلوم، ينطلق أستاذنا وعالمنا لمناقشة بعض القضايا الإيمانية مثل: **القضية المتصلة بين الدين والعلم،** وتحديد معنى أن الإسلام عقيدة وشريعة ومنهاج، ويلقي مزيدًا من الضوء على معنى شريعة الروح والمادة، فيشير إلى أن المصدر الأساسي لفهم الكون والإنسان والكائنات كلها يرجع إلى خالقها وبارئها، وإلى ما أوصى به إلى الإنسان، وانطلاقًا من ذلك، يصبح الإنسان المسلم مطالبًا بتدبر القرآن والنظر في الكون؛ ذلك أن الكون هو كتاب الله المنظور، والقرآن هو كتاب الله المسطور، وبما أن الإنسان مستخلَف في الأرض، فإنه مطالب بأن يهتدي فيها بالجمع بين القراءتين، ومن تدبره للوحي ما يعينه على اكتشاف آفاق الكون وقوانينه، وتوظيفها في إعمار الحياة وإعلاء البنيان الحضاري.

ثالثًا: يتتبع ذلك الفهم الشامل للإسلام مناقشة بعض القضايا التي تلتبس على عديدين من الناس، منها: **الآنية والغائية،** ويوضح الكاتب أن العلم النافع من شأنه أن يؤتي ثماره في ترسيخ العقيدة، والقلوب المؤمنة هي وحدها التي تستشعر هذه الحقيقة في الكون.

ويزيد الأمر توضيحًا حيث يشير إلى أنه من الغُفل أن يتوقف الإنسان عند حد الدراسة «الآلية» لظواهر الكون والحياة، ويستبعد الإيمان من دائرة التأثير، كما هو الحال في حضارة الغرب المادية.

ويضيف: أن الآلية، أو الميكانيكية، منحنى فلسفي يرجع الظواهر النفسية إلى عوامل كيميائية وفسيولوجية، ويرد إلى مجموعة أعضاء أو وظائف تؤدي عملها وكأنها تروس في آلة ميكانيكية، ويغلب على حضارة العصر المادية هذا الاتجاه في التفكير والعمل.

ويخلص من ذلك إلى أن الإسلام يقوم على أساس إيماني يمنح أصحابه رؤية شاملة، ومنهاجًا متكاملًا لا يفصل بين المادة وما وراءها، أو بين العلوم الجزئية وبين غاياتها الكلية.

رابعًا: وفي إطلالة أخرى يتوقف عندها كاتبنا أمام قضايا «**العولمة Globalization**»، حيث يوضح خطورة تقسيم العالم إلى نوعين؛ الغرب والباقي The west and the rest، ثم يمضي في إبراز فكرة أن العولمة المعاصرة ليست في حقيقتها سوى نوع جديد من أنواع الاستعمار، فيه كل ما في الاستعمار القديم من صفات، وله ما لسلفه من الأهداف والغايات، برغم ما يحاول جاهدًا أن يخفيه من مخالب قاسية تحت ألفاظ وعبارات ناعمة من قبيل: التعاون، والشراكة، وتحقيق التوازن العالمي، والسلام الدولي، وغير ذلك.

إن العولمة الراهنة في حقيقة الأمر شراب جديد في آنية جديدة، عبارة رقيقة تحتوي كلمات رشيقة تلخص لنا معنى العولمة، وأؤكد أنني لم أقرأ توصيفًا للعولمة بمثل هذا التوصيف الموجز البليغ.

ولا يفوت كاتبنا أن يوضح أن «العلمانية» في الغرب تستبعد الدين من دائرة التأثير، رغم أن المنصفين في الغرب يعترفون بعالمية الإسلام وعطائه الحضاري.

ولم يتوقف أستاذنا عند حد تقديم توصيف لمعنى «العولمة»، وإنما تجاوز ذلك الأمر بتقديم عرض وتفصيل لتحديات العولمة وما بعد العولمة Post globalization، حيث إن ما بعد العولمة هي مرحلة يغلب عليها سمات التعقيد Complexity، والريبة Uncertainty، واختلال النظم والقيم وظهور تناقضات يتعذر إزالتها أو معالجتها بالمنهج العلمي أو الأساليب المنطقية المتعارف عليها.

ويصف أستاذنا «العولمة» بأنها اعتداء على حقوق البلاد والشعوب والجنسية الأصلية، وتهدف، من خلال أنشطتها، إلى العدوان على الآخر والاعتداء على حقوقه، وخصوصياته، وممتلكاته، وثرواته؛ قهرًا وظلمًا، واعتمادًا على ما أفرزته الثورة العلمية والتقنية، خاصة في مجالات المعلومات والاتصال.

وبناءً عليه، فإن العولمة ليست طريقًا ذا اتجاه واحد، حيث إن أثرها مشترك، ولا يستطيع المسلمون الفرار منها بتجنبها، والحل في نظر أستاذنا هو مقاومتها باللجوء إلى المناعة النفسية، وتحصين الذات أولًا، عن طريق التعليم، ونشر الثقافة الدينية الرشيدة،

ومن هنا، يصبح من الضروري عرض قيمنا الدينية من منطق قوة لا من منطق ضعف، إن أخطر ما يمكن أن تواجهه الأمة الإسلامية هو- ما يطلق عليه المفكر الفلسطيني العروبي الإسلامي أحمد صدقي الدجاني - خطر «**التنميط**».

خامسًا: العقل والعقلانية لهما مكانهما البارز في عقيدة الإنسان المسلم وفي الحضارة الإسلامية، وإلى ذلك يشير الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا إلى أن مصادر المعرفة الإنسانية- من المنظور الإسلامي- مصدران رئيسان، هما: الوحي، وعلوم البحث في ظواهر الكون والحياة، وبالتالي، يكون من الخطأ اقتحام عالم الغيب بالوسائل التي لا تصلح إلا لعالم الشهادة؛ الأمر الذي أدى إلى ظهور النظريات والمذاهب الوضعية التي تجاهلت وجود القوة الخالقة المسيرة لظواهر الكون والحياة، وأحالتها إلى مسميات خيالية كالطبيعة، والقوة الذاتية، والغريزة، والمصادفة، وغيرها مما لا يتفق مع التصور الإسلامي.

إن الدين الإسلامي نوه بالعقل الإنساني وعول عليه في أمر العقيدة وأمر التبعة والتكليف، وحث الإنسان على أن يتناول كل شيء بالتفكير والتعقل، وينفذ إليه ببصيرته، ويجتهد في الوقوف على حقيقة أمره كما أودعها الله فيه، وتأكيدًا لأهمية دور العقل في حياة الإنسان المسلم وفي ازدهار الحضارة الإسلامية؛ قدم نماذج عديدة لعلماء مسلمين أسهموا في بناء الحضارة الإنسانية.

سادسًا: في موقع آخر من الرؤية، يعرج بنا أستاذنا نحو قضية تتصل بطبيعة العلم وفلسفته، أطلق عليها «**أبستمولوجيا العلم ومنهجيته**» ويستشهد بتصنيف ابن خلدون للعلوم: علوم مقصودة لذاتها؛ كتفسير القرآن، والحديث، والعلوم الطبيعية، والرياضياتية، والإلهيات، وعلوم آلية؛ كالنحو، والبلاغة، والحساب، والمنطق، وبما أن العلوم الآلية وسائل إلى فهم العلوم المقصودة لذاتها، فعلى المتعلم أن يأخذ منها بقدر كاف لفهم العلوم المقصودة.

وهنا يقدم المؤلف درسًا رائعًا عن **قيمة العلم**، وعن وسائل وطرائق العلم، المؤدية إلى تحقيق غايات العلم، ويُزيد الأمر وضوحًا بقوله: «إن الاستقراء منهج علمي يستخدم للوصول إلى التعميمات في العلوم» أي إنه يتكلم عن الاستقراء كمنهج علمي وليس كموضوع محدد من موضوعات العلم.. رؤية تفيدنا كمتخصصين وخبراء ومربين في

التربية العلمية، وهي أننا ينبغي أن نعطي قدرًا أكبر من الاهتمام والتركيز للطرائق المستخدمة في اكتساب المعرفة بقدر اهتمامنا بالمعرفة في حد ذاتها، وهذا هو عين ما نسعى إلى تحقيقه من أهداف لتعليم وتعلم العلوم.

سابعًا: يولي المؤلف قدرًا كبيرًا من الاهتمام لقضية «**وحدة المعرفة**»؛ حيث يؤكد على أن المعرفة هي حصيلة كل خبرات الإنسان عن عالمه الداخلي والخارجي، وقد كوَّن منها ثقافته التي تفرعت عنها أغصان الحضارة الإنسانية على مراحل تاريخية متعاقبة، وحب المعرفة حاجة عقلية ملحة تدفع الإنسان دفعًا إلى التماس الحقيقة في كل مظهر من مظاهر الوجود.

ولما كثرت لدى الإنسان معلومات ومعارف عن موضوعات متنوعة، استقل كل موضوع بمجاله تدريجيًا، متخذًا لنفسه صورة العلم، ونشأت مختلف العلوم الطبيعية والإنسانية، مثل: الفيزياء، والكيمياء، والرياضيات، والاقتصاد، والقانون.. إلخ.

ثم ماذا بعد؟ استقل كل علم بنفسه، أي إن المعرفة الإنسانية قد تجزأت وأصبح لدينا تخصصات عديدة، كل منها معنِيّ بمجال واحد أو موضوع محدد من مجالات وموضوعات التخصص، أي إنه قد حدث تجزؤ للمعرفة، ومع تطور العلوم المعاصرة وتداخل مشكلاتها؛ ظهرت العلوم الثنائية الجديدة مثل: الفيزياء الحيوية، والهندسة الطبية، وغيرها، أي إننا قد عدنا مرة ثانية إلى التكاملية، والاتجاه نحو وحدة المعرفة، لتأكيد حقيقة أن المعرفة البشرية تسير وتتطور، متوخية على الدوام المزيد من العمق والشمولية، ونحن في المجالات التربوية، لم، ولا ينبغي أن نكون، بعيدين عن هذا الواقع، لقد بدأنا نتجه نحو إدراك حقيقة أن المعرفة العلمية والتكنولوجية والرياضياتية ينبغي أن تتكامل معًا لتحقيق فهم أفضل للقضايا العلمية، ولحل ما يواجهنا من مشكلات، ومن هنا ظهرت فكرة المشروعات المتمثلة في (STEM) Science, Technology, Engineering and mathematics، وقد أصبح لدينا مدارس (STEM) للمتفوقين، بل إن وزارة التربية والتعليم قد بدأت بشكل أو بآخر محاولات إدراج الفكر المشروعاتي في مناهجها وأنشطتها على مستويات المراحل المختلفة.

هذه إطلالة أخرى قدمها لنا عالمنا الكبير، ونستخلص منها أن فكرة ومفهوم وحدة المعرفة قد تكون حاضرة في أذهاننا وعقولنا.

ثامنًا: عالمنا الكبير المفضال يضع أيدينا على قضية مهمة وخطيرة وينبغي أن يُعنى بها كل من المواطن العادي غير المتخصص والمتخصص؛ تلك هي قضية **البحث العلمي والتفكير العلمي**، فيؤكد أنه ليس من المقبول تجزئة العناصر الأساسية لثلاثية (التربية، والتعليم، والبحث العلمي) بمعزل عن بعضها البعض، ورؤيته في ذلك أن العلوم والتقنيات تتطور بمعدلات أسية، بحيث يتحتم تعديل محتوى المناهج الدراسية، بما في ذلك برامج التدريب ورفع مستويات المهارات التعليمية والمهنية، وبناء على ذلك، فإنه يرى أن تنمية التفكير بصفة عامة والتفكير العلمي بصفة خاصة، ينبغي أن يكون في بؤرة اهتمام العلماء والمربين، ويوضح أن التفكير العلمي يجب أن يكون منهاج عمل وأسلوب حياة لكل الناس على اختلاف مستوياتهم وثقافتهم، ويشير هنا إلى أنه يمكن الحكم على نوعية التفكير ومدى وصفه بالعلمية أو اللاعلمية من خلال مجموعة من الخصائص والسمات الرئيسية، منها: الالتزام بالموضوعية، ومن مؤشراتها: الحيدة، والنزاهة، والصبر، والقدرة على القيام باستدلالات صحيحة، ودقة الباحث وأمانته عند عرض النتائج التي تحصل عليها من الملاحظة والتجربة دون تدخل بالتعديل أو الحذف؛ ذلك أن تجرد الباحث من مثل هذه الصفات النبيلة يتسبب في تضليل العلماء، وعدم تمكينهم من نتائج علمية صحيحة.

التفكير العلمي Scientific Thinking ينبغي أن يكون في بؤرة الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها في كل مجالات الدراسة، وعلى الأخص برامج تعليم العلوم في مدارسنا وجامعتنا.

تاسعًا: هنا نحتاج إلى وقفة وتأمل لرؤية عالمنا المفضال حول منهجيات ووسائل البحث العلمي، ودورها في تقدم وتطور المعرفة العلمية، ويقدم لنا عرضًا ماتعًا يؤصل فيه **المنهجية العلمية إسلاميًّا**، ويلقي فيه الضوء على إسهامات العلماء المسلمين وفقهاء الأمة، ومن أوضح الأمثلة على ذلك استخدام الحسن بن الهيثم للمنهج التجريبي من ملاحظة وتجربة وفرض علمي، إلى أن وصل إلى القانون العلمي، وقد أكد على أهمية الإجماع والاستقراء والقياس.

ولا يمكن لمنصف أن ينكر إسهامات فقهاء الأمة في استخدام منهجية علمية أصيلة في التعامل مع مختلف القضايا التي تبدو شائكة، وقد بلغ الإمام أبو حنيفة الذروة في

الاستنباط بالقياس، حيث كان يبحث عن العلة، فإذا وصل إليها أخذ يختبرها، ويفرض الفروض، ويقدر وقائع لم تكن موجودة في الطبيعة أصلًا، بل يحتمل وجودها، ثم يبني عليها حكمه فيما يسمى بـ« الفقه التقديري».

أيضًا، لا يفوت أستاذنا الإشارة إلى جهود علماء الأمة في استخدام ما يسمى بالمنهج التاريخي في علم مصطلح الحديث، وطرق تحقيق الأحاديث دراية ورواية، كما أن الإسلام قد علمنا آداب المناظرة مستخدمًا في ذلك ما يمكن أن نطلق عليه المنهج الجدلي، يضاف إلى ذلك أن الإنسان المسلم القارئ للقرآن يعلم أنه - أي الإنسان- قد خلق وهو لا يعلم شيئًا، إلا أن الله ﷻ قد مكنه من اكتساب المعرفة من خلال تزويده بأدوات ووسائل وإمكانات، وهذا يعني أن الإنسان المسلم مطالب بأن يحسن استخدام تلك الوسائل والأدوات.

وهنا يشير المؤلف إلى حقيقة مهمة وهي أنه مع التقدم العلمي والتقني لم تتغير وسائل البحث العلمي في ذاتها، ولكن تطورت الأجهزة التي تعزز أداءها، ومن أجمل ما يلفت الانتباه في تلك الرؤية تناول الفلسفة بالمنهج التجريبي، حيث يشير إلى أن البحث العلمي هو طريق مؤدٍ إلى الوصول إلى الحقيقة في مجالات العلوم المختلفة، وأن الباحث العلمي ينبغي أن يتمتع بصفات ومواصفات خاصة، ويستشهد بنصائح القزويني التي تتمثل في التذرع بالصبر والمثابرة عند إجراء التجارب، فقال: «إياك أن تغتر أو تعتل، إذا لم تصب في مرة أو مرتين، فإن ذلك قد يكون لفقد شرط أو حدوث مانع... فإذا رأيت مغناطيسًا لا يجذب الحديد فلا تنكر خاصيته... واصرف عنايتك إلى البحث عن أحواله حتى يتضح لك أمره».

ويلتفت كاتبنا وفيلسوفنا إلى أمر قلَّ أن يلتفت إليه أحد من المشتغلين بالعلم والتربية العلمية وفلسفة العلم؛ وهو أن «الميزان» في مقدمة الأجهزة التي أولاها علماء المسلمين رعاية خاصة، وقد ابتكر المسلمون أنواعًا مختلفة من الموازين لأغراض القياس وتقدير الأثقال، إن فكرة «الميزان»، على ما تبدو أنها بسيطة، فإنها في البحث العلمي كانت، ومازالت، لها قيمة كبيرة؛ ذلك أن استخدام الميزان مثل نقطة تحول من الكيفيات إلى الكميات.

عاشرًا: في موقع آخر من الرؤية، يناقش عددًا من القضايا التي ترتبط **بمستويات المعرفة العلمية وتطورها عبر التاريخ**، ويبرز حقيقة أن العلم الذي نحصله عن ظواهر الكون ما هو إلا تصورنا عن حقائق الكون وليس عن الكون نفسه، ومن ثم فهو ليس مستقلًا عن ذاتية الإنسان (وهذا ينفي فكرة الموضوعية المطلقة) كما أنه ليس نهائيًا في أي مرحلة من مراحل تطوره.

وفي هذا الصدد، فإن هناك علاقة متبادلة بين الباحث وموضوع بحثه، تباعدًا وتقاربًا، يشير إليها أستاذنا الدكتور أحمد فؤاد باشا مستخلصًا إياها من أقوال بعض العلماء والفلاسفة، مثل كلود برنار: «إن ابتعاد المعرفة عن الباحث في اللحظة التي يظن أنه قد قبض على زمامها، هو في الوقت نفسه سر عذابه وسعادته»، ومثل قول ماكس بلانك: «الباحث يستمد الرضا والسعادة من النجاح الذي يصاحب البحث عن الحقيقة، لا في امتلاك ناصيتها».

أيضًا، وفي تناوله لتطور المعرفة العلمية، يشير إلى نظرية النسبية حيث يتطلب التعامل مع مكوناتها وعناصرها التجرد بعض الشيء من طريقة التفكير التي تعودنا عليها من العلم القديم؛ ذلك أنها تحتاج قبل أن نستوعبها جيدًا إلى نوع من التمرين العقلي، ربما لم يسبق لنا مزاولته، وقد أدى فهمنا لنظرية النسبية إلى إدراك أن «الحقيقة» ليست دائمًا من الوضوح بحيث تقول لنا: هأنذا، ولكنها- وفقًا لابن الهيثم- دائمًا منغمسة في الشبهات، وهي كثيرًا ما تلتوي علينا وتتعقد بشكل فيه تحدٍ وفيه تضليل، والكيفية التي نرى عليها الأشياء التي حولنا لا تتوقف فقط على حالة هذه الأشياء وأوضاعها وهيئاتها، ولكن تتوقف أيضًا على ظروفنا نحن وأحوالنا، ومن ثم فإن حكمنا على الشيء مشكوك فيه إذا استند الحكم على مجرد الحواس؛ وذلك لأن حواس الإنسان لا يكون حكمها وحدها هو الصواب دائمًا.

حادي عشر: من أجمل ما قدمته الرؤى الحضارية المتضمنة في مؤلفات أستاذنا مفهوم «**تفاعل الثقافات**»، حيث يلقي الضوء إلى التأثير الثقافي المتبادل بين الحضارات المختلفة، ويؤكد على قيمة الترجمة وأهميتها في التفاعل بين الحضارات، ويشير إلى أن الأصل في الترجمة من لغة إلى أخرى أنها نزوع طبيعي عند الإنسان إلى تنمية ثقافته بالانفتاح على

ثقافات أخرى، وقد أوضح أن المسلمين قد لجؤوا إلى الترجمة، من حيث إنها عامل حضاري، وقد أنشأ الرشيد والد المأمون «دار الحكمة» لتكون أول مؤسسة علمية تعنى بترجمة أمهات الكتب اليونانية والفارسية إلى العربية، كما أنشأ المأمون «بيت الحكمة» الذي كان بمثابة حجر الأساس لمدرسة بغداد، وهكذا فإن فكرة تفاعل الثقافات لا يمكن للإنسان المسلم أن يتجاوزها أو أن ينحيها من حياته الفكرية.

ثاني عشر: في هذه الرؤى الحضارية يبرز الكاتب قيمة المنهج العلمي وأهميته بالنسبة لتشكيل **العقلية العلمية المسلمة**، ويلقي مزيدًا من الضوء على طبيعة وخصائص المنهج العلمي، وفي القلب منها الموضوعية، وفي البداية يحدد معنى الموضوعية بالإشارة إلى أن وصف «موضوعي» يطلق على كل موضوع تتساوى علاقته بجميع المشاهدين برغم اختلاف الزوايا التي يشاهدونه منها، وعندما نتأمل هذا المعنى ونسقطه على ما يتصل بالعلم وقضاياه، فإن «الموضوعية العلمية» يقصد بها استعادة النتائج العلمية والتثبت من صحتها لدى أكثر من باحث، إذا ما أجريت التجارب المؤدية إليها تحت نفس الظروف، ووفق نفس المنهج.

وهذا التصور المثالي للموضوعية العلمية أدى إلى الاعتقاد بضرورة اعتبار الحقائق العلمية مستقلة عن الذات الباحثة عنها، وغير خاضعة لميول الباحثين ومصالحهم، ويرى فيلسوفنا العلمي أن هناك شكًا في هذا التصور المثالي لـــ «الموضوعية المطلقة» التي يسعي إليها العلماء؛ ذلك أن الصورة الواقعية للعلم والعلماء شيء آخر، وفي ضوء هذه الرؤية، يدبر أستاذنا حوارًا رائعًا حول فكرة الموضوعية وموقعها في العمل المنهجي؛ حيث أوضح أن نظريات الإغريق عكست وليدة موضوعية زائغة، استندت فيها إلى تأملات العقل الخالص، وكان لا بد للعلم الطبيعي من منهج جديد يحميه من التجمد عند المرحلة القديمة، ويدفعه قدمًا إلى الأمام على أساس الملاحظة، والتجربة، والاستقراء، وفرض الفروض، واستنباط النظريات والقوانين العلمية الجديدة، وقد جاء هذا المنهج على أيدي علماء الحضارة الإسلامية الذين قلبوا تصورات القدماء الفلسفية عن الظواهر الطبيعية رأسًا على عقب، فلم يقبلوا تمامًا البراهين النظرية للآراء التي لا يمكن اختبار صحتها تجريبيًا، وهذا ملمح رائع لدور الحضارة الإسلامية في تطور المعرفة العلمية والمنهجية العلمية، الأمر الذي يجعلنا نتفاخر، عن حق، بأننا أبناء حضارة عريقة.

وإذا كانت «الموضوعية العلمية» سمة أساسية من سمات المنهج العلمي، فإننا لا نغفل سمات أخرى محمودة في التفكير العلمي وفي بناء العقلية العلمية، تلك هي «الخيال العلمي»، إن الخيال- كما يوضح أستاذنا- هو المهندس الذي يضع تصميم النظرية العلمية مستعينًا بما تنقله التجارب والملاحظات الدقيقة.

ومع ذلك، وبالرغم من أن الخيال هو مصدر الإلهام في البحث عن المعرفة الجديدة، فإنه يمكن أن يكون خطرًا إذا لم يخضع لقيود النظام، وهذا يعني أن الخيال الخصب في حاجة إلى التقويم بالنقد والحكم، وهذا لا يعني كبته أو القضاء عليه، فدور الخيال مقتصر على التجول في ظلمات المجهول، ولتوضيح هذا الأمر، فإن أستاذنا يشير إلى حقيقة مهمة هي أن مصدر الفروض التي يطرحها العلماء لتفسير ظاهرة ما قد لا يكون صحيحًا في كل الأحوال، ومع ذلك، فإنه يبدد مخاوفنا من الوقوع في الخطأ، بقوله إنه من المهم أن يعرف هذا الخطأ في الوقت المناسب ويصححه، فالعالم الذي يسرف في الحذر لا ينتظر منه أن يصل إلى كشوف (الخوف مقبرة للتقدم).

ثالث عشر: يولي أستاذنا قدرًا كبيرًا من الاهتمام بقضية «**إعداد العقليات العلمية**»، وأهمية تفعيل مفهوم «الشك العلمي» الذي ينبغي أن يوليه الباحث العلمي التفافًا وتركيزًا، والمقصود بـــ «الشك العلمي» إحساس الإنسان بعدم الثقة في بلوغ اليقين، وهذا الشك العلمي هو جوهر ولب العقلية العلمية التي نحتاجها، هذه العقلية التي تحتاج إلى تحقيق التكامل المعرفي بالتعرف على ثقافة العصر، والوقوف على كل ما يعين الباحث على فهم الموضوعات العلمية التي ترتبط بعلوم أخرى. وهذا الأمر يتطلب قراءة تاريخ العلم والإحاطة بأبعاد الدراسات التربوية الحديثة، حيث إن تاريخ العلم والتقنية جزء من التاريخ الإنساني العام.

أيضًا، فإن تكوين الشخصية العلمية يتطلب أن يكون لدى الباحث قدر معتبر من الفضول الفكري، والمقدرة على التأمل الفلسفي البناء، واستخدام خيال العالم وإحساسه الحدسي في كشف الحقيقة العلمية من تجاوز للواقع، وفي رسم الصورة العلمية كما يراها في ضوء الحقائق المتاحة، ويعزز ذلك كله الإيمان الصادق والعميق برسالة العلم، ودور العلماء في البحث عن الحقيقة، والتعرف على آيات الله في الآفاق وفي الأنفس.

ويترتب على أهمية وضرورة تكوين العقلية العلمية والشخصية العلمية السعي نحو مكافحة الأمية العلمية والتقنية، وفي هذا الصدد، يفرق الكاتب بين نوعين من استخدامات الحاسوب: أحدهما يكون فيه الحاسوب عاملًا مساعدًا في الأغراض التعليمية، والإدارية، والبحثية، والتربوية، وغيرها، والآخر يكون فيه الحاسوب بذاته موضوعًا للتعليم والبحث العلمي، وكلا النوعين ضروريان للنهوض بالمجتمع وتنميته من جوانب عدة، يأتي في مقدمتها استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية وتثقيفية لا غنى عنها، أي إن الحاسوب له دور في تعزيز القوى العقلية للجنس البشري.

ختامًا، أعترف بتقصيري الشديد في عرض الأستاذ الدكتور العلامة أحمد فؤاد باشا لرؤيته عن الحضارة الإسلامية وركائزها، للكيفية التي يمكن بها للأمة الإسلامية أن تنهض من جديد لتكون قدوة للبشرية جميعًا.

إن رؤى عالمنا للنهوض بالأمة تحتاج إلى مجلدات لعرضها، وعند قيامي بتتبع هذه الرؤى واجهت صعوبة كبيرة في الانتقاء من بينها، وحاولت بجهد جهيد أن التقط من بينها ما يساعدني في تقديم هذه الإطلالات والتأملات التي عرضت قطوفًا موجزة منها، ولكن ننصح القارئ أن يعود بنفسه إلى هذه الرؤى الحضارية والاستفادة منها، وإعادة النظر، أو بالأحرى، إعادة تقييم نفسه وفقًا لمثل هذه الرؤى الماتعة.

مرة ثانية أعترف بتقصيري في عرض رؤى وتصورات عالمنا الكبير عن مرتكزات وأسس بناء الأمة الإسلامية والنهوض بها.

والله من وراء القصد وهو يهدي إلى السبيل.

النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني
عند أحمد فؤاد باشا

✍ أ.د خالد قطب[*]

المقدمة:

كان العلم وسيبقى نشاطًا بشريًا يحركه الفضول المعرفي المدفوع بالدهشة المتسائلة التي ترغب في فهم العالم وتفسير ظواهره وأحداثه، ولما كانت فلسفة العلم هي المعنية بطرح تساؤلات تساعد في إشباع رغبة ذلك الفضول المعرفي الساعي إلى الفهم والتفسير والتنبؤ؛ فإنها المعنية بتقدم نماذج معرفية لتحديد العلاقة بين الإنسان والعالم الطبيعي والبشري على حد سواء، أو بعبارة أخرى، تحدد العلاقة بين العقل والطبيعة، بين العقل والمجتمع، إذ يعمل كل نموذج معرفي على كشف علاقة العقل البشري بمفاهيمه وخلفياته المعرفية ومرجعياته العقيدية بالعالم من حيث ظواهره الطبيعية والبشرية.

وقد حاولت عدة فلسفات علم كلاسيكية ومعاصرة، غربية وغير غربية (عربية، وآسيوية، ومن أمريكيا اللاتينية، وإفريقيا) تقديم نماذج معرفية تؤسس لهذه العلاقة، غير أن بعض هذه النماذج أحدثت خصومة بين العلمي والقيمي؛ انتصارًا لعقلانية وضعية متطرفة تارة، وتجريبية مادية فجة تارة ثانية، أو بعبارة أخرى، أحدثت تلك النماذج المعرفية قطيعة بين العلم والقيمة، أو بين العلم والإيمان؛ الأمر الذي أدى إلى تأسيس فلسفات علم وضعية وتجريبية مادية تؤسس لنماذج معرفية صماء وقاصرة تبحث في القوانين الطبيعية المحركة للظواهر الطبيعية دون الالتفات إلى العلاقة التكاملية التي تسد حاجة المجتمع البشري إلى العلمي المادي والقيمي الأخلاقي.

قدم أحمد فؤاد باشا، بوصفه فيلسوف علم مغاير لما هو سائد في هذا الحقل الفلسفي الأكاديمي التقليدي، نموذجًا معرفيًا يحدد العلاقة بين العلمي والكوني، أو بين العلم والإيمان يتناسب مع التطورات العلمية التي تحدث في العالم، بوصفه عالمًا في مجال الفيزياء (من الملاحظ أن أغلب فلاسفة العلم الذين أثروا هذا الحقل بالأفكار والتصورات والنماذج المعرفية وبرامج البحث قد خرجوا من حقل الفيزياء لا سيما النظرية منها) من

(*) أستاذ فلسفة العلوم، قسم العلوم الإنسانية، كلية الآداب والعلوم، جامعة قطر.

جهة، واحتفاظ هذا المفهوم بهويته الإسلامية من الجهة الأخرى، فارتبط العقل بالطبيعة في هذا النموذج بعلاقة علمية إيمانية فريدة.

تتناول هذه الورقة **التأسيس المعرفي الذي قدمه أحمد فؤاد باشا للنموذج المعرفي** الذي ينظر إلى العالم الطبيعي بظواهره وأحداثه ووقائعه وأنظمته الكونية، إضافة إلى النظر في الأفكار البشرية والتصورات والقيم، لاكتشاف الآليات والدلالات المطلقة التي لا يكتمل فهمها إلا بالبصيرة أو النور الفطري الذي يرشد العقل إلى الإيمان، من خلال الفهم والتفسير اللذين يقدمهما هذا النموذج المعرفي فيحدث التكامل بين العلمي والقيمي، أو بين العلمي والإيماني.

لقد كشف أحمد فؤاد باشا عن عدة أشكال من **الخلل المنهجي** التي ساهمت في غياب نظرية إسلامية في المعرفة العلمية في العالم العربي الإسلامي، منها: اعتماد النقل عن الآخرين، وخاصة الفكر الغربي الوضعي والمادي، دون قراءة واعية ناقدة لصور التجاهل المتعمد لتاريخ العلم، والتهميش الممنهج للإسهام العربي الإسلامي في بناء هذا التاريخ، والكشف عن الدور الذي لعبه التراث العربي الإسلامي في النهضة العلمية العالمية.

لقد غاب عن المؤرخين للعلم ونمو المعرفة العلمية أن «علماء الحضارة العربية الإسلامية في مرحلة الازدهار الأولى كانوا هم الأكثر خبرة وتأثيرًا في التعامل بمنهجية رشيدة مع ما وصل إليهم من إنجازات الحضارات القديمة، وفي استجلاء حقائق الكون والحياة على ضوء القيم الإيمانية الهادية... لقد أتيحت لهم الفرصة بالاتصال بأفكار العالم المتباعد، وتوفرت كل المقومات لبناء ثقافة علمية راقية، جمعت بين القدرة على إنتاج العلم بقوانينه وتقنياته، وبين القيم الإسلامية بنورها الهادي وتوجيها السديد، مع الإيمان الواعي بتاريخ الفكر البشري وخبراته، وطبيعة المجتمع الإنساني بنظمه وسلوكياته»[(١)].

إن من شأن التأريخ للعلم والمعرفة العلمية الناتجة عنه وفقًا لأيديولوجيات مذهبية انتقائية عرقلة تفسير حركة العلم المتجهة دومًا إلى الأمام لبناء الحضارة، إضافة إلى شكل

(١) باشا، أحمد فؤاد. آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي: ضرورات إحيائه. تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه، القاهرة، مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع، ط١/ ٢٠١٠م، ص ٩ -١٠.

آخر من الخلل المنهجي الذي كشف عنه أحمد فؤاد باشا وهو تأسيس فلسفات علم ونظريات في المعرفة قائمة على قطيعة بين العلم والإيمان، أو بين العلم والدين[1].

ولهذا تطرح هذه الورقة سؤالًا رئيسًا هو: ما هي طبيعة النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني الذي قدمه أحمد فؤاد باشا ليؤسس من خلاله نظرية إسلامية في وحدة المعرفة؟ وهل يمكن أن ندرج هذه المحاولة ضمن تيار أسلمة العلوم أم تتجاوزه؟

طبيعة النموذج المعرفي:

يمكن النظر إلى «النموذج المعرفي» بوصفه بناءً معرفيًا مكونًا من مفاهيم، وتصورات، وفرضيات، ونظريات، ومعتقدات، ومبادئ، وقواعد، وقيم، ورؤى كلية شاملة تحدد للعقل الطريقة/ الطرق التي يدرك من خلالها العالم بظواهره، وأحداثه الطبيعية والبشرية، ويفسر وفقًا لها، تلك الظواهر والأحداث.

يضفي كل «نظام معرفي» معنى على العالم وفقًا لمجموعة المفاهيم، والتصورات، والفرضيات، والنظريات، والمعتقدات، والمبادئ، والقواعد، والقيم، والرؤى، التي تحكم النموذج المعرفي، إضافة إلى إنتاج «النموذج المعرفي» لأدواته المعرفية الخاصة به وفقًا لمرجعيته المعرفية بهدف تشكيل وعي المعتقدين، حيث يحدد «النموذج المعرفي» مصدر المعرفة وطرق الحصول عليها[2].

يستند كل نظام معرفي على إطار معرفي مرجعي موثوق من صحته بالنسبة للمعتقدين في صحة وموثوقية هذا النظام، الأمر الذي يجعلهم يسلمون بمفاهيمه، وتصوراته، وفرضياته، ومعتقداته، ومبادئه، وقواعده، وقيمه، ورؤاه، يتساوى في ذلك المعتقدون في النظم المعرفية الدينية، أو السياسية، أو الثقافية، أو الوضعية العلمانية، أو الفلسفية، بل يدافع المعتقدون عن شعارات تلك الأطر المعرفية المرجعية ويناضلون من أجلها.

(١) باشا، أحمد فؤاد، فلسفة العلم بنظرة إسلامية، ط١/ ١٩٨٤م.

(٢) اهتم العديد من الباحثين في الآونة الأخيرة بمحاولة تأسيس نظم معرفية محلية بديلة عن النظم المعرفية الغربية التي سادت التخصصات الأكاديمية، ومازالت، لفترات طويلة، وهي المحاولة التي تميز إسهام أحمد فؤاد باشا في فلسفة العلم الإسلامية، ينظر على سبيل المثال:

Anna Meiser, Alternative Models of Knowledge as a Critique of Epistemic Power Structures -Introduction, Sociologus, Vol. 67, No. 1, Alternative Models of Knowledge as a Critique of Epistemic Power Structures (2017), pp. 1-21. Duncker & Humblot GmbH

إضافة إلى ذلك، يضع «النموذج المعرفي» مجموعة من الخصائص الفريدة والاستثنائية لهذا الإطار المعرفي المرجعي ليميز مفاهيمه، وتصوراته، ومبادئه، وفرضياته، وقيمه، عن نظائره من الأطر المعرفية المرجعية المغايرة، الأمر الذي يجعل المعتقدين في إطار معرفي مرجعي ما في حالة إذعان دائم لمفاهيم هذا الإطار المعرفي المرجعي؛ كونه يزعم تقديم حياة مستقبلية أفضل لمعتنقيه شريطة طاعتهم، وامتثالهم، وتسليمهم بحماسة إلى مبادئ وقواعد وحدود الإطار المعرفي المرجعي، الذي ينزلونه منزلة المطلق، وهذا الذي يجعل كل نظام معرفي غير قابل للمقايسة مع نظام معرفي آخر[١].

وهكذا يمثل الإطار المعرفي المرجعي الناظم والضابط المعرفي والمنهجي والقيمي السلوكي بالنسبة للمعتقدين في هذا الإطار المعرفي المرجعي، فهو يعمل كضابط للمنهجية التي تحدد طرائق العقل في التفكير والسلوك عندما يتعامل مع الظواهر الطبيعية والقيم الإنسانية والاجتماعية، إذ يقيس العقل على أساس الإطار المعرفي المرجعي الذي يعتنقه ويعتقد في صحة طروحاته الصواب والخطأ، الحقيقة والزيف، الحق والباطل، إضافة إلى توجيه العقل لمصادر وطرق المعرفة وتوجيه السلوك، وكل تغير أو تعديل في بعض تفاصيل الإطار المعرفي المرجعي ينعكس على شبكة المعتقدات التي يحملها العقل، كما يصنف الإطار المعرفي المرجعي أنواع المعرفة ومراتبها الهرمية، وينتج آليات النقد ومعاييره ومبررات الاعتقاد في نتائج بعينها وتصنيفها على أنها نتائج حقيقية أو زائفة وفقًا للمبادئ، والقواعد، والمسلمات، والفرضيات، والنظريات الكلية، التي تحدد الحقيقة، إضافة إلى تحديد المعوقات التي تقف حجر عثرة في سبيل تحقيق غايات «النموذج المعرفي» ككل، وعلى هذا يمكن النظر إلى «النموذج المعرفي» على أنه مركب من إطار معرفي مرجعي إرشادي مهمته إقامة علاقات بين مصادر المعرفة المختلفة، إضافة إلى إمداد العقل بآليات الفهم والتفسير والسلوك، وذلك من خلال بناء مفاهيم تكون بمثابة خرائط فكرية إرشادية توجه العقل نحو الوصول إلى الحقيقة.

---

(1) Allan Franklin, Are Paradigms Incommensurable? Source: The British Journal for the Philosophy of Science, Vol. 35, No. 1 (Mar., 1984), pp.57-60. The University of Chicago Press on behalf of The British Society for the Philosophy of Science.

علاقة العلمي بالكوني: التأسيس لوحدة المعرفة:

يتأسس «النموذج المعرفي» المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني على ما يسمى بـ «**وحدة المعرفة**»، وهي الوحدة التي تجعل العقل قادرًا على تكوين رؤية كونية للعالم الطبيعي، يؤسس هذا «النموذج المعرفي» منهجية تعمل في خلق علاقات وتداخلات بين مصدر المعرفة والأدوات التي يحددها هذا المصدر لإنتاج معرفة تساعد العقل في فهم الظواهر والأحداث في هذا العالم، عندئذ تتحقق وحدة المعرفة، وتتحدد مهمة العقل في النموذج المعرفي في «المحافظة على وحدة العلوم والمعارف بحكم ارتباطها جميعًا بمصدرها الواحد وهو الله سبحانه، سواء أكانت وحيًا أوحى الله بها للإنسان بأساليب الوحي المعروفة، أم يسّر للإنسان اكتشافها وتطويرها واكتسابها بأساليب البحث والسعي والنظر»[1].

وفقًا للنموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني، ثمة مصدر واحد ووحيد للمعرفة وإدراك الحقيقة والوصول إليها وهو الله ﷻ، وأن أعلى مراتب المعرفة ومستوياتها هي معرفة الله، وهي الحقيقة التي يتوجب على العقل البحث عنها، ومن خلال هذه المعرفة يدرك العقل فعل الخلق الإلهي في الطبيعة بظواهرها وأحداثها وكائناتها، هذا الفعل الذي يظهر في صورة قوانين الطبيعة التي أودعها الله فيها، على أن يدركها العقل في صورتها الكونية الإعجازية الإلهية، «فالكثير من الأمور التي نسلم بصحتها نعتمد فيها على الاستدلال المنطقي، ونجد الأمثلة على ذلك من استنتاجاتنا اليومية في حياتنا العادية؛ في العلوم الفلكية التي ليس بيننا وبينها اتصال مادي مباشر، وفي بحوث الذرة، واستخدام قوانين الكتلة والطاقة، واستنباط تركيب الذرة وصفاتها، مع العلم بأن العلماء لم يروا الذرة حتى الآن بطريقة مباشرة، وقد أيدت القنبلة الذرية الأولى ما وصل إليه العلماء من قوانين ونظريات حول تركيب ووظائف الذرة غير المنظورة... إن جميع ما في الكون يشهد على وجود الله، ويدل على قدرته وعظمته، وعندما نقوم، نحن العلماء،

---

(١) ملكاوي، فتحي حسن، منهجية التكامل المعرفي: مقدمات في المنهجية الإسلامية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، هرندن، فرجينيا- الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠١١، ص ٣٢، وأيضًا: العلواني، طه جابر، تقديم كتاب بناء المفاهيم: دراسة معرفية ونماذج تطبيقية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، سلسلة المفاهيم والمصطلحات، ٤، القاهرة، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٨م، ج١/ ص ٧ - ١٢.

بتحليل ظواهر الكون ودراستها، حتى باستخدام الطريقة الاستدلالية، فإننا لا نفعل أكثر من ملاحظة أيادي الله وعظمته»[1].

يزود «النموذج المعرفي» المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني العقل بآليات التفسير التي على أساسها يدرك العقل الصورة الكونية الإعجازية التي أبدعها الخالق، وهكذا يحدد «النموذج المعرفي» المؤسس لعلاقة العلمي الكوني منهجية العقل في اكتساب معرفة العالم وموقع الإنسان فيه، وفقًا للمرجعية المعرفية التي يستمد العقل منها طرق الفهم والتفسير والسلوك، فتمده بالكيفية التي تم بها خلق الكون، وأصله، ونشأته، والاتزان الكوني (نوع من القوى المجالية التي تعمل وفق قانون محدد من أجل حفظ الاتزان الكوني والإمساك بالأجرام السماوية في أفلاكها ومنعها من الانفراط في الفضاء، أو الوقوع على بعضها البعض؛ ذلك أن الأجرام السماوية تتحرك تحت تأثير قوى جاذبة للربط بينها، وقوى رافعة لحفظها من السقوط)[2]، وتطور النجوم، وخصائص الموجات، وطبيعة الأشعة، إضافة إلى مفاهيم كروية الأرض وحركتها، والفضاء، وحقيقة الزمان، والمكان، ومواقع النجوم، وحركات الشمس ودورانها، وتعدد الأقمار، والشموس، وعالم الألوان، وبواطن الأرض، وأنواع الجبال، والظواهر الطبيعية، وكذا الزلازل والبراكين، ودورة الحياة والموت، وكيف أن الماء هو أصل الحياة وإكسيرها، فضلًا عن عالم البحار، وظاهرة الرياح، والسحاب، والمطر، والبرق، وكذلك عالم الأحياء؛ كالنبات، والحيوان، والحشرات، والطيور، والإنسان، ولهذا ارتبطت العلاقة بين العقل والطبيعة في النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني بالإيمان، إذ ينبع مفهوم العقل من نظام الاعتقاد نفسه.

نخلص إلى أن العقل في علاقته مع الطبيعة، وفقًا للنموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني، توجهه مرجعية معرفية دينية تمنحه الرؤية التي يرى من خلالها العالم الطبيعي (عالم الشهادة) وهو العالم الذي تجري فيه الأحداث والظواهر التي يشاهدها الإنسان، فيستدل على النتائج إما استنباطًا أو استقراءً. فضلًا عن ذلك، تضع هذه المرجعية المعرفية العقدية حدودًا على العقل أن يلتزم بها تكون بمثابة معطيات يفكر من

---

(١) باشا، أحمد فؤاد، رحيق العلم والإيمان، القاهرة، دار الفكر العربي، ط١/ ٢٠٠٢م، ص ١٢ – ١٣.
(٢) المرجع السابق نفسه، ص ٤٥– ٤٦.

خلالها العقل ويستنبط أو يستقرأ النتائج وفقًا لها، هذه المعطيات التي تؤثر في حركة العقل المعرفية بحيث لا يتحرك في اكتساب معرفة ما عن العالم الطبيعي إلا استنادًا على هذه المرجعية المعرفية العقيدية التي ترشده إلى حقيقة هذا العالم.

إذن، يؤكد «النموذج المعرفي» المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني تزويد العقل بالمعطيات الأولية والفرضيات والمبادئ والنظريات التي يفكر العقل وفقًا لها، ويستكشف العالم الطبيعي، ومن غير هذه المعطيات الأولية يظل العقل في حالة نقص معرفي يحول دون إدراكه للحقيقة كاملة، هذه الحقيقة التي تتحدد في الإيمان بأن هذا العالم بكل أحداثه وظواهره ووقائعه تمثل شواهد وأدلة على الوجود الإلهي، إذ من خلال هذه الآثار يستطيع العقل المستند على تلك الضوابط أن يدرك شبكة العلاقات السببية المترابطة بين الظواهر من أجل الكشف عن القدرة الإلهية المطلقة، الأمر الذي يؤدي إلى إنتاج معرفة لا تفصل بين الله والطبيعة، بل إن الله هو الشرط اللازم لمعرفة الطبيعة، وهكذا كان العلم وفقًا لهذا التصور هو البحث في هذا الترابط السببي المتكرر في الطبيعة بحيث يكون ناتج هذا البحث هو إدراك العقل لشرط الخلافة وهو معرفة الله وقوانينه التي أودعها الطبيعة[1]، والسؤال: ما طبيعة نظرية المعرفة العلمية الإسلامية التي أسس لها أحمد فؤاد باشا؟

علاقة العلمي بالكوني: تأسيس نظرية المعرفة العلمية الإسلامية:

يهدف «النموذج المعرفي» المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني الذي يؤسس له أحمد فؤاد باشا إلى بناء نسق حضاري متكامل ومتناسق، يتشكل من العلم، والثقافة العلمية، والتركيب الاجتماعي، واللغوي، والقيمي، والأخلاقي، إضافة إلى التكنولوجيا، فهو يحدد علاقة العقل العلمي بالكون وفقًا لمنظور حضاري يجمع بين «التوحيد» الذي هو جوهر الإسلام، والإطار الحضاري، والهدف الإنساني، ويوجه العقل في عملية التعرف على التعقيد المحير المرتبط بالظواهر الطبيعية وأسبابها والنتائج المستخلصة من النظر فيها، ولما كانت معرفة الطبيعة أمرًا مستعصيًا على العقل، كان عليه الامتثال إلى مبدأ **وحدة**

(١) الفاروقي، إسماعيل راجي، التوحيد: مضامينه على الفكر والحياة، ترجمة: السيد عمر، مدارات للأبحاث والنشر، القاهرة، ط١/ ٢٠١٤م، ص ٩٣.

الحقيقة، وهو أن المعرفة مخلوقة لله تعالى، ولهذا لا نجد غرابة في تأسيس «النموذج المعرفي» المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني عند أحمد فؤاد باشا لنظرية في المعرفة العلمية تؤسس للعلاقة بين العلم والإيمان، تتحدد مهمة نظرية المعرفة العلمية الإسلامية في البحث عن منهج يؤسس لتلك العلاقة، وأول خطوة يسعى إلى تحقيقها هذا المنهج هي إرشاد العقل نحو الحقيقة الكبرى القابعة في عقيدة «التوحيد» التي تقدم إجابات وجيهة وحلولًا مقنعة للمشكلات التي تواجه الإنسان، كون «التوحيد» هنا هو رد كل الظواهر الطبيعية والبشرية بقوانينها ونظامها وجمالها إلى إرادة الخالق المطلقة، وأن غاية العلم هي الكشف عن القوانين التي تحكم الظواهر والأحداث في هذا الكون وردها إلى هذه الإرادة، إضافة إلى تأسيس «التوحيد» لقواعد السلوك الأخلاقي السليم استنادًا على منظومة القيم التي تطرحها هذه العقيدة.

تهدف نظرية المعرفة العلمية الإسلامية عند أحمد فؤاد باشا إلى توظيف المعرفة لتأسيس العلاقة بين قوانين العلوم الطبيعية وقوانين الوجود التي تتأسس على مبادئ ونظم وقيم مرجعية «التوحيد» التي هي قيم كونية في الأساس، الأمر الذي جعل نظرية المعرفة العلمية الإسلامية تلك تعيد إنتاج المعرفة العلمية بحيث تستند إلى مبادئ وقيم تنظم إنتاج الأفكار، بحيث يعتمد العقل في إنتاج المفاهيم وتأطيرها على عقيدة «التوحيد»، ومن ثم تطالب نظرية المعرفة العلمية الإسلامية بإحداث قطيعة مع أشكال النشاط الذهني التي نظرت إلى الظواهر الطبيعية والبشرية على أنها مستقلة عن بعضها البعض من جهة، وأنها قائمة بذاتها من الجهة الأخرى، دون أن تنظر للعلاقة بين العلم والإيمان، أو الكشف عن «القوة الخالقة والمسيرة لظواهر الكون والحياة، وأحالتها إلى مسميات خيالية كالطبيعة، والقوة الذاتية، والعقل، والغريزة، والمصادفة، وغيرها»[1].

تنتقد نظرية المعرفة العلمية الإسلامية التي تؤسس للعلاقة بين العلم والإيمان فلسفات العلوم الوضعية والمادية؛ لافتقارها إلى المنهجية والمعرفية، وهو الأمر الذي حال دون إدراك هذه الفلسفات البعد الغيبي في هذا العالم، تقدم فلسفات العلم الوضعية مقارباتها التي تحدد من خلالها علاقة العقل بالطبيعة، أو قل تصيغ نظرية في المعرفة

(١) باشا، أحمد فؤاد. فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، على نفقة المؤلف، ١٩٨٤م.

العلمية تحدد للعقل فهم وتفسير ظواهر العالم ووقائعه والتنبؤ بها؛ بهدف تنظيم مجتمع المعرفة المستقل عن أي مرجعية معرفية عقيدية من أي نوع كان، وتحدد فلسفات العلم الوضعية والمادية دور العقل في اكتشاف العالم بشكل مستقل عن أفكار مسبقة، أو ثوابت معرفية، أو مرجعيات معيارية قيمية أخلاقية أو ميتافيزيقية؛ لأن مثل هذه الأفكار والمرجعيات تمثل تهديدًا لاستقلالية العقل، حسب زعم هذه الفلسفات، ولهذا تؤسس فلسفات العلم الوضعية والمادية «عقلانية» منطقية وتجريبية بعيدًا عن أي توجه ديني، حيث تعكس هذه العقلانية فهم المناطقة والعلماء التجريبيين لمهمة العقل وآلية عمله وعلاقته بالطبيعة[1] أو بعبارة أخرى، تؤسس فلسفات العلم الوضعية العلاقة بين العقل والطبيعة من خلال منهجية تحمل إجراءين معرفيين، الإجراء الأول يوصف بأنه منطقي تحليلي صوري استنباطي، والثاني تجريبي تركيبي، وفي سبيل تأسيس هذه العلاقة تهمش وتقصي فلسفات العلم الوضعية كل «لغو» على المستويات المعرفية والمنهجية والمجتمعية للوصول إلى الحقيقة التي تنشدها[2]، وهي الحقيقة التي تزعم أنها موضوعية.

تستند فلسفات العلم الوضعية على زعم يقول: بأن المعرفة العلمية معرفة موضوعية وهو زعم أثبت العلم المعاصر أنه وهم من الأوهام «فكل حقيقة يصل إليها العلم الطبيعي هي حقيقة نسبية لا مطلقة، وجزئية لا كاملة، فالحقائق العلمية، حتى وإن بدت لنا شبه مؤكدة، هي مجرد احتمالات راجحة وليست قطعية الدلالة ولا مطلقة الصدق واليقين، إن الحقائق القطعية المطلقة في هذا الكون هي سنن الله التي لا يملكها إلا هو سبحانه بحكم ألوهيته المهيمنة على الكون كله، وبحكم علمه المحيط غير المقيد بالزمان والمكان، وبحكم أنه سبحانه هو الأول والآخر والظاهر والباطن، وهي الصفات اللازمة لعلم الحقيقة القطعية المطلقة، وهي الحقيقة التي يقص الله منها في كتابه ما يشاء، ومن ثم لا تحتاج إلى برهان خارج عنها»[3].

---

(١) محمود، زكي نجيب، المنطق الوضعي، القاهرة، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٥١م، ص ١٠.

(٢) محمود، زكي نجيب، المنطق الوضعي، ص ٣٧٢ .

(٣) باشا، أحمد فؤاد، مستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها في إطار نظرية العلم الإسلامية، مجلة المسلم المعاصر، مجلد ١٧، العدد ٦٧،٦٨، فبراير، ١٩٩٣م، ص ٩٥، ص ٧٥- ١٠٠.

وهكذا تنظر نظرية المعرفة العلمية الإسلامية التي تؤسس لعلاقة العلم بالإيمان إلى **الكون الطبيعي على أنه كتاب كوني** يقرأ فيه العقل آيات الإعجاز الإلهي. فكل الظواهر والأحداث والكائنات هي آيات مقروءة من قبل عقل المؤمن، وإن محاولة اكتشاف هذا العقل الآيات الكونية الدالة على الوجود الإلهي لابد أن تقترن بالكشف عن القانون الأخلاقي داخل المرجعية المعرفية العقيدية؛ الأمر الذي يجعل نظرية المعرفة العلمية الإسلامية تلك تتجاوز نظريات المعرفة العلمية الوضعية والمادية على اختلافها، وتحقق للعقل البشري طموحه؛ وهو الكشف عن البعد الغيبي في الكون.

تسعى نظرية المعرفة العلمية الإسلامية المؤسسة لعلاقة العلمي بالكوني عند أحمد فؤاد باشا إلى **قراءة الظواهر الطبيعية وفقًا للقوانين الكونية الإلهية** التي يتم استعارتها من المرجعية المعرفية العقيدية، ولهذا تؤسس هذه النظرية منهجية للبحث العلمي الإسلامي، يقول أحمد فؤاد باشا: «يكفي شاهدًا على صحة المنهج العلمي الإسلامي أن علوم الكون والحياة إسلامية بطبيعتها؛ لأن موضوعات البحث فيها هي كل ما خلق الله في كتابه المنظور»(١)، كما يؤكد بأن إسلامية المنهج العلمي تعد ضرورة حضارية؛ لأن إسلامية المنهج من شأنها أن تخلع عليه من خصائص الإسلام ما يجعله عالميًا وصالحًا للتطبيق في كل زمان، فالتصور الإسلامي يوحي بأن الحركة الدائبة والتحول المستمر هو الناموس الثابت المطرد لهذا الوجود الحادث الفاني، وهو بصفة خاصة قانون الحياة وقاعدتها، ومن ثم يوجه النظر إلى هذه الحركة الدائبة، وهذا التحول المستمر في الكون والحياة، وما يطرأ عليهما دائمًا من تقلبات وأطوار، ولكنه ينسب كل الشيء إلى مشيئة الله وقدره، فيخرج بذلك من كل المتناقضات التي تعانيها الفلسفات الوضعية والتي لم تجد لها حلًا شاملًا.

يسعى النظام المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني إلى **بناء منهج علمي في ضوء هذا التصور الإسلامي**، الأمر الذي جعل أحمد فؤاد باشا يحدد مجموعة **الثوابت والمتغيرات الفكرية والعلمية** لهذا المنهج والتي يمكن إجمالها في النقاط التالية:

---

(١) باشا، أحمد فؤاد، نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي: تحديد الثوابت والمتغيرات، مجلة منبر الحوار، مجلد ٥، العدد ١٧، ربيع ١٩٩٠م، ص ٦ – ٢٧، ص ١٠.

١- ثوابت فكرية إيمانية:

وهي مجموعة المسلمات والقضايا الأساسية التي يتعين على الباحث أن يسلم بصحتها منذ البداية، منها: التوحيد الإسلامي، والنظام الكوني حيث يرد الإنسان كل شيء في هذا الكون إلى الخالق الحكيم، ومن هذه الثوابت أيضًا فريضة البحث العلمي، ونسبية المعرفة العلمية، فكل معرفة علمية هي نتيجة نشاط بشري مقصود من الباحث لدراسة ظاهرة بعينها، وهذا هو الجانب المادي من المعرفة العلمية، ولكن هذا الجانب لا يتناقض مع حقيقة أن كل اكتشاف في الكون يستند على الوعد الإلهي الذي يقول ﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ... ﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت]، يقول أحمد فؤاد باشا: «ولعل إدراج التصور الإسلامي لنسبية المعرفة العلمية وموضوعيتها وحقيقتها ضمن مسلمات المنهج العلمي الإسلامي يساعد على تصحيح الاستخدام الإنساني الخاطئ للعلم ونظرياته، من الناحيتين الفلسفية والتقنية، خصوصًا بعد أن بالغ أصحاب النزعة العلمية والتقنية المتطرفة في تقديسه وتأليهه بأكثر مما بالغ أنصار الحتمية وأصحاب الفلسفات العلمية الحديثة»[(١)].

٢- المتغيرات المعرفية المنهجية:

وهي تتحدد في وسائل البحث العلمية المتغيرة؛ النظرية والتجريبية، فضلًا عن تغير خطوات البحث العلمي وفقًا لتغير السياقات والقضايا المطروحة للبحث، وإذا تتبعنا تطور مناهج البحث العلمي عبر العصور سنجد أنها مناهج متطورة بتطور العلوم ذاتها، واستحداث علوم جديدة. الأمر الذي جعل هناك تداخلًا بين العلوم كالرياضيات، والمنطق، والميكانيكا، والفسيولوجيا، والفيزياء الفلكية، والهندسة الطبية، والحسابات الآلية، وعلم البيئة وغيرها، وهذا يتطلب بطبيعة الحال تصنيف مناهج البحث الرئيسية (الاستنباط، والاستقراء، والفرضي الاستنباطي) وأيضًا مناهج البحث الفرعية، وهذا الذي يميز النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني، أعني التكامل المعرفي والمنهجي والتطبيقي الذي يمثل جوهر نظرية المعرفة العلمية الإسلامية.

---

(١) المرجع السابق نفسه، ص ٢٢.

نخلص إلى نتيجة تقول إن «النموذج المعرفي» المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني عند أحمد فؤاد باشا يؤكد على عدة نقاط يمكن إجمالها في الآتي:

١- إن مفهوم العلم مفهوم شامل يضم كلًا من العلم الذي يتحقق من خلال الحواس البشرية، والعقل الذي ينظم عمل تلك الحواس وينظر لها، وأيضًا العلم الغيبي غير الظاهر، وهذا يتطلب تصنيفًا للعلوم استنادًا على هذا المفهوم الشامل للعلم الذي تمنحه له المرجعية المعرفية العقيدية، حيث تحدد للعلم حدوده ومكانته، وتجعل مهمته الربط بين الظواهر الطبيعية والبشرية بمبدأ فعل الخلق الكوني.

٢- عدم الفصل بين مناهج العلوم الطبيعية ومناهج العلوم الإنسانية والاجتماعية كون المفهوم الأساسي الذي تسعى نظرية المعرفة العلمية الإسلامية المؤسسة للعلاقة بين العلم والإيمان هو مبدأ الخلق للظواهر الطبيعية والبشرية على السواء.

٣- إن قوانين الطبيعة قوانين وظيفية وليست نسبية، وفقًا لمبدأ الخلق الذي منح هذه القوانين وظيفة معينة بحيث تعمل هذه الوظيفة داخل مبدأ الخلق الكوني الذي يركز على القدرة الإلهية المهيمنة على الإطار الكوني ككل بما يحتويه من ظواهر طبيعية وبشرية، الأمر الذي يجعل هذه القوانين ثابتة لا تتغير، وينطبق الأمر كذلك على العلوم الإنسانية والاجتماعية، وذلك باختزال التكوين النفسي إلى المجال الطبيعي الكوني وهو المجال الذي يستند على مبدأ الخلق، الأمر الذي يجعل نظرية المعرفة العلمية الإسلامية المؤسسة للعلاقة بين العلم والإيمان نظرية تقوم على غائية الخلق، ونفي نظريات المعرفة العلمية الوضعية والمادية والاتفاقية.

٤- ولما كان الإنسان مكون من نفس وجسد فهو يخضع للقوانين الطبيعية الكونية، الأمر الذي يجعله خاضعًا لقوانين العلوم الطبيعية الوظيفية، إذ يخضع هو الآخر إلى منهجية الخلق التي تتضمن مناهج المعرفة الطبيعية والإنسانية الاجتماعية في وحدة واحدة.

٥- تهدف منهجية الخلق التي تقوم عليها نظرية المعرفة الإسلامية إلى تأكيد الغائية وفهمها في إطار مبدأ الخلق الكوني الإلهي، ولكن هذا الفهم يظل من خلال القوانين الطبيعية التي هي نتاج فعل الخلق؛ لأن الاعتماد على القوانين الطبيعية فحسب دون الالتفات إلى الغائية القابعة خلف مبدأ الخلق ستؤدي إلى المادية والوضعية.

النموذج المعرفي وبناء نسق حضاري إسلامي:

وجد أحمد فؤاد باشا ضرورة تأسيس نموذج معرفي يقدم من خلاله أدوات معرفية منهجية وطرق تطبيقية لبناء نسق حضاري يتجاوز من خلاله التحديات والأزمات التي تفرضها التطورات العلمية على المستويين؛ النظري المعرفي، والعملي التطبيقي، مؤكدًا على أن «العولمة باعتبارها السمة المميزة لحضارة العصر المادية في سعيها إلى الهيمنة وفرض سيطرة النموذج الغربي سياسيًّا، واقتصاديًّا، وثقافيًّا، وعلميًّا، تعد مخالفة لناموس التفاعل الحضاري الذي يحكم العلاقة بين الثقافات العالمية الكبرى على أساس الاحتفاظ بالتمايز والخصوصيات»[١]، ويؤكد على عالمية الإسلام، حيث تتحدد هذه العالمية من خلال النموذج المعرفي الإسلامي، الذي قدم مجموعة المثل والمقومات والمبادئ العقيدية القادرة على النهوض بالأمة؛ ولهذا يؤكد أحمد فؤاد باشا على عدة **مقومات** من شأنها أن تحقق تلك النهضة منها:

١- **إعادة قراءة تاريخ العلم** في محاولة لنقد مركزية الغرب وإعادة الاعتبار إلى الأطراف لا سيما تاريخ العلم العربي الإسلامي وإسهامات العقل العلمي العربي الإسلامي في «إدراك العالم وتشكيل الرؤية الكونية... وهذا من شأنه أن يساعد على تحديد مكانة العلم في عصر الحضارة العربية الإسلامية ومكانه الطبيعي في سلم الترقي الحضاري منهجيًا ومعرفيًا»[٢].

(١) باشا، أحمد فؤاد، التقدم العلمي في ظل العولمة والنموذج الإسلامي لتفاعل الحضارات، مجلة المسلم المعاصر، المجلد ٢٤، العدد ٩٥، مارس/ ٢٠٠٠، ص٥ – ١٨، ص ٥.

(٢) المرجع السابق، ص ٢٧.

٢- **ضرورة تأصيل الثقافة العلمية في المجتمع**؛ كون الثقافة العلمية «هي المرتكز الرئيس في الرؤية الكونية، وجزء أساسي من الثقافة الحضارية الشاملة»(١)، من شأن الثقافة العلمية أن تجسّر الفجوات بين العلوم الطبيعية والإنسانية والاجتماعية، أو بعبارة أخرى تجسّر الثقافة العلمية «بين ثلاث ثقافات رئيسة: علمية، وإنسانية اجتماعية، ودينية»(٢).

٣- **الجمع بين المعرفة والمهارة**، فالنموذج المعرفي عبارة عن نظام تكاملي لا يمكن للعقل أن يكتفي فيه بالتنظير المعرفي دون أن تكون لديه المهارة أو التكنولوجيا القادرة على تطبيق المعرفة العلمية الناتجة عن هذا التنظير، وفي الوقت ذاته لا يمكن أن يكتفي الإنسان بالتكنولوجيا دون أن يكون لديه نوعية المعرفة العلمية القادرة على خلق مجتمع المعرفة والمهارة.

٤- **صياغة فلسفة علم إسلامية جديدة** توضح مكانة العلم في حياتنا وكيفية الانتقال من خبرة الإنسان إلى معرفة العالم، فعلى سبيل المثال: ينتقد أحمد فؤاد باشا فلسفات العلم التجريبية والوضعية الغربية والعربية على حد سواء؛ لتأكيدها على مبادئ؛ كالحتمية، والعلية، والاطراد، والضرورة، والاحتمال، فقد لجأ فلاسفة العلم في عصر النهضة الأوروبية إلى افتراض مبدأ الحتمية لكي يضمنوا بلوغ تعميمات أو قوانين علمية من مجموعة محددة من الوقائع... ولما تطورت العلوم الذرية الخاصة بدراسة عالم اللامتناهيات في الصغر عجزت الحتمية عن تفسيرها، وظهرت اللاحتمية أو عدم اليقين لهايزنبرج، مثلما ظهرت النسبية في العلوم الفلكية الخاصة بعالم اللامتناهيات في الكبر، واضطر فلاسفة العلم إلى التخلي كلية عن مبدأ الحتمية الذي يخالف طبيعة التقدم العلمي، الأمر الذي جعل أحمد فؤاد باشا يؤكد أن فلسفة العلم الإسلامية بمنهجها القائم على التوحيد هي التي توجه رؤية الإنسان إلى العالم.

---

(١) باشا، أحمد فؤاد، تغريدات عصرية: في الثقافة العلمية والتقنية، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ط١/ ٢٠١٦، ص ١١.

(٢) المرجع السابق، ص ١٤.

٥- **اعتماد اللغة العربية لغةً للعلم**؛ ذلك أن اللغة العربية هي مصدر رئيس من مصادر تشكيل الهوية؛ لما لها من إطار فكري (الدين الإسلامي) يمنح المفاهيم دلالات تساعد في فهم المغزى والحكمة والدلالات التي تحملها الألفاظ والمفاهيم، إضافة إلى أنها لغة علمية عالمية؛ كونها هي اللغة التي صيغت بها النظريات العلمية الإسلامية على اختلافها، ويقدم النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني مثالًا على ذلك من خلال الدلالات المختلفة التي يحملها الذهن إلى مصطلح «علم» فالذهن الذي يستند على النموذج المعرفي الإرشادي الغربي لا يجد في هذا المصطلح سوى «تلك المباحث المعرفية التي تعتمد على الملاحظة والتجربة والاستقراء، وصولًا إلى نظريات وقوانين عامة تفسر الظواهر التي يدرسها الباحثون فيما يسمى «العلوم الطبيعية، وتشمل علوم الفيزياء، والفلك، والكيمياء، والأحياء، وغيرها»[1] في الوقت الذي يحمل هذا المصطلح دلالات مختلفة وفقا للنموذج المعرفي الإسلامي الذي يعني «الإدراك الصحيح لحقائق الأشياء»[2]، هنا تتجلى الكلية والشمول في هذا المصطلح، وهي الدلالة نفسها التي يتصف بها الإسلام ذاته، إضافة إلى ذلك أن مصطلح «العلم» يحمل دلالتين يعبران عن كل نشاط إنساني هما دلالة العقلي والعملي، فضلًا عن الدلالة التي تربط «العلم»، وفقًا للنموذج المعرفي الإسلامي، بما هو نافع ومفيد للمجتمع، وهذا الذي جعل النموذج المعرفي الإسلامي يؤسس لمفهوم «التقنية» النافعة والتي ارتبطت في تاريخ العلوم الإسلامية بتطبيق المعرفة العلمية في كل ما يخدم المجتمع والدين، إذ كان دافع العقل العلمي الإسلامي من وراء صناعة التقنية هو «تطوير الآلات لتقوم بالأعمال الشاقة للتيسير على الإنسان بعد ما نهى الإسلام عن السخرة، وإرهاق الخدم والعبيد، وتحملهم فوق ما يطيقه الإنسان العادي»[3]، وهنا يلفت أحمد فؤاد باشا نظرنا إلى خطورة تحول هدف التقنية إلى السيطرة على المجتمع لتحقيق منافع ربحية دون أن يدرك الدلالة الحقيقية من

---

(١) المرجع السابق، ص١٧١-١٧٢.

(٢) المرجع السابق، ص ١٧٢.

(٣) المرجع السابق، ص ١٧٥.

وراء التقنية، وهي مساعدة الإنسان على تحقيق الغاية من الخلق الإلهي وهي عمارة الأرض.

٦- **إعادة تأسيس التعليم العام على النموذج المعرفي الإسلامي**؛ لأنه القادر على تأصيل الهوية الثقافية وتجديدها، (قام أحمد فؤاد باشا في ثمانينيات القرن العشرين بمراجعة المحتوى العلمي والفكري لمقرر الفلسفة في المرحلة الثانوية في مصر أثناء الفترة من (١٩٥٣) وحتى (١٩٨٨) ليثبت غياب الفكر العلمي عن هذا المحتوى وخاصة الفكر العلمي الإسلامي، الأمر الذي أدى إلى غياب هذا الفكر في واقعنا المعيش) وخلق منظور جديد للتعليم الجامعي، بحيث تلعب التخصصات البينية والعبرمناهجية دورها في تجاوز الحدود المفتعلة بين فروع المعرفة المختلفة، ومن هنا يهدف هذا المنظور إلى وضع بنية جديدة لفلسفة علم تطبيقية تضم العلوم الطبيعية والتقنية، والعلوم الاجتماعية والإنسانية، والعلوم الدينية (الإسلامية) هنا تتحقق وحدة المعرفة وتكاملها.

لقد **توصلت هذه الورقة إلى نتيجة** تقول: إن «فلسفة علم دون علاقة بين العلمي والقيمي هي فلسفة خاوية، واعتداء صريح على تعددية المنظورات المعرفية للعالم» ومن هنا نؤكد أن مشروع أحمد فؤاد باشا يتجاوز مشاريع دعاة أسلمة المعرفة وهم من ذهبوا إلى أن المعرفة المراد تشييدها هي معرفة نهائية غير قابلة للتطور والسيرورة والتغير، خاصة عندما أكد على أن المعرفة جهد بشري متواصل للكشف عن أسرار الطبيعة وفهم جوهر الإنسان. وأن كل معرفة بشرية قابلة للتجاوز والتطور بشكل دائم، وليس أدل على ذلك من تاريخ العلم الذي هو تاريخ تصويب أخطاء وقع فيها العلماء، أو تجاوز نظريات كانت قاصرة في معالجة قضايا معينة، أو تطوير نماذج معرفية وبرامج بحث منهجية لتقدم المعرفة العلمية، فضلًا عن أن هذه المشاريع الداعية إلى أسلمة المعرفة تجاهلت ذكر العلوم الكونية وتقنياتها وركزت فحسب على العلوم الإنسانية والاجتماعية، الأمر الذي جعل بعض هذه المشاريع تفتقر إلى الدقة المطلوبة.

مراجع الدراسة

المراجع الأجنبية:

1- Allan Franklin, Are Paradigms Incommensurable? Source: The British Journal for the Philosophy of Science, Vol. 35, No. 1 (Mar., 1984), pp.57-60. The University of Chicago Press on behalf of The British Society for the Philosophy of Science.

2- Anna Meiser, Alternative Models of Knowledge as a Critique of Epistemic Power Structures -Introduction, Sociologus, Vol. 67, No. 1, Alternative Models of Knowledge as a Critique of Epistemic Power Structures (2017), pp. 1-21. Duncker & Humblot GmbH

المراجع العربية:

١- الفاروقي، إسماعيل راجي، التوحيد: مضامينه على الفكر والحياة. ترجمة: السيد عمر، ط١، مدارات للأبحاث والنشر، القاهرة، ٢٠١٤.

٢- العلواني، طه جابر، تقديم كتاب بناء المفاهيم: دراسة معرفية ونماذج تطبيقية، الجزء الأول، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، سلسلة المفاهيم والمصطلحات، ٤، القاهرة، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٨م.

٣- باشا، أحمد فؤاد، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، القاهرة، على نفقة المؤلف، ١٩٨٤م.

٤- باشا، أحمد فؤاد، نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي: تحديد الثوابت والمتغيرات، مجلة منبر الحوار، المجلد ٥، العدد ١٧، ربيع ١٩٩٠م.

٥- باشا، أحمد فؤاد، مستويات الموضوعية العلمية ودلالاتها: في إطار نظرية العلم الإسلامية، مجلة المسلم المعاصر، المجلد ١٧، العدد ٦٧،٦٨، فبراير/ ١٩٩٣م.

٦- باشا، أحمد فؤاد، التقدم العلمي في ظل العولمة والنموذج الإسلامي لتفاعل الحضارات، مجلة المسلم المعاصر، المجلد ٢٤، العدد ٩٥، مارس/ ٢٠٠٠م.

٧- باشا، أحمد فؤاد، رحيق العلم والإيمان، القاهرة، دار الفكر العربي، ط١/ ٢٠٠٢م.

٨- باشا، أحمد فؤاد. آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي: ضرورات إحيائه، تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه، القاهرة، مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع، ط١/ ٢٠١٠م.

٩- باشا، أحمد فؤاد، تغريدات عصرية: في الثقافة العلمية والتقنية، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ط١/ ٢٠١٦م.

١٠- محمود، زكي نجيب، المنطق الوضعي، القاهرة، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٥١م.

١١- ملكاوي، فتحي حسن، منهجية التكامل المعرفي: مقدمات في المنهجية الإسلامية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، هرندن، فرجينيا - الولايات المتحدة الأمريكية، ٢٠١١م.

الأخلاق والعلم عند أحمد فؤاد باشا

✍ أ.د. أحمد عبد الحليم عطية

تمهيد:

يُعرف أحمد فؤاد باشا عالمًا فيزيائيًّا درس الفيزياء في كلية العلوم بجامعة القاهرة، وحصل على الماجستير والدكتوراه من جامعة موسكو، مثلما يُعرف مؤرخًا للعلوم الإسلامية كما يظهر في مؤلفاته المتعددة التي تمثل مكتبة شاملة في هذا المجال المتعلق بتاريخ العلم الإسلامي، مما أدى إلى النظر في جهوده نظرات متعددة، يضعها البعض في إطار أسلمة المعرفة، ويرى البعض أنها عصرنة العلوم الإسلامية، وهناك من يرى العلاقة القوية في أعماله بين تاريخ وفلسفة العلم، ونظن أن النظر في أعماله وقراءة نصوصه يكشف لنا عن رؤى وتفسيرات وتأويلات جديدة، توضح أن التأكيد على الدور العلمي للحضارة الإسلامية يظهر توجهها العصري المستقبلي أكثر من التغني بماضيها الثقافي، الذي أسهمت به في تاريخ البشرية، ويظهر لنا هذا النظر العصري المستقبلي فيما كتبه أحمد فؤاد باشا عن «**أخلاقيات العلم**» والمسئولية الأخلاقية للعلماء في عصرنا.

وحتى يتسنى لنا الحديث عن الأخلاق والعلم عند أحمد فؤاد باشا أو أخلاقيات العلم كما تسري في عمله، علينا أن نتوقف في البداية عند **تصورات الأخلاق على امتداد تاريخ الفلسفة والعلم**، حتى يمكننا توضيح وبيان رؤية فؤاد باشا لأخلاقيات العلم، فهناك:

أولًا: أخلاق الفلاسفة أو النصوص والنظريات الأخلاقية التي قدمها الفلاسفة منذ أرسطو، وربما قبله، وحتى كانط وربما بعده، أي النص الأخلاقي الفلسفي النظري التقليدي.

ثانيًا: ما أطلق عليه فيلسوف العلم المعاصر فيليب كيتشنر «المشروع الأخلاقي» في كتابه الذي يحمل نفس العنوان، والذي يعني أخلاق الجنس البشري على امتداد تاريخ البشر قبل النظريات الأخلاقية الفلسفية، ونضيف نموذجين من الأخلاق العلمية لدى اثنين من الفلاسفة العلماء في الحضارة الإسلامية هما؛ الرازي الطبيب، وأبو الحسن الخازني صاحب «ميزان الحكمة».

ثالثًا: إسهام الفلاسفة المعاصرين، الذين سعوا للبحث في العلاقة بين العلم والأخلاق، كما نجد لدى الفيلسوف الألماني المعاصر «كارل أوتو آبل» الممثل للجيل الثالث من فلاسفة مدرسة فرانكفورت.

رابعًا: أخلاقيات العلم عند أحمد فؤاد باشا، ورغم أن أحمد فؤاد باشا، العالم، وفيلسوف ومؤرخ العلم، لم يخصص عملًا لأخلاق العلم أو أخلاقيات العلماء، ولم يتوقف عند جهود العلماء المسلمين في الأخلاق، سواء الأخلاق العامة أو الأخلاق التطبيقية التي نجد لها نماذج متعددة سوف نعرض لها، إلا أن كتاباته المتعددة التي قدمها لنا عن أخلاق العلم والمسئولية الأخلاقية للعلماء تكشف لنا مجالًا مهمًا من المجالات التي أسهم فيها أحمد فؤاد باشا، وعلى هذا سوف نعرض بعد هذا التمهيد للجهود الفلسفية والعلمية في دراسة الأخلاق، حتى نصل في فقرة أخرى إلى نظرية «كارل أوتو آبل» في أخلاق العلم، وننتقل بعد ذلك في فقرة تالية للحديث عن إسهامات العلماء المسلمين في مجال الأخلاق العلمية.

أولاً: أخلاق الفلاسفة أو النصوص والنظريات الأخلاقية:

يمكننا أن نميز بين النظريات الأخلاقية التي قدمها الفلاسفة في ثلاث نظريات:

الأولى تحددها نتيجة الفعل الأخلاقي، والثانية هي تلك التي تتحدد طبيعتها انطلاقًا من الدافع الأخلاقي، والثالثة هي النظريات التي تتوقف على الفعل الأخلاقي ذاته.

١- النظرية الأخلاقية تتحدد فيها خيرية الفعل من نتيجته، مثل نظريات: السعادة عند أفلاطون وأرسطو، واللذة عند أبيقور، والمنفعة عند بنتام وجون ستيوارت ميل[١].

٢- نظريات الدافع أو النية هي التي تحدد الأخلاق، مثلما نجد في نظرية الواجب عند كانط[٢].

٣- أن ما يحدد الأخلاق هو الفعل نفسه وليس ما ينتج عنه ولا الدافع إليه، وهو ما قدمه سارتر في الوجودية فلسفة إنسانية، التي توضح أن الفعل الأخلاقي فعل يمتاز بالحرية والإبداع[٣].

---

(١) راجع: كتاب د. توفيق الطويل، الفلسفة الخلقية، دار النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٧٨م.

(٢) انظر: كتاب كانط: تأسيس ميتافيزيقا الأخلاق، ترجمة: د. عبد الغفار مكاوي، مؤسسة هنداوي، القاهرة.

(٣) سارتر، الوجودية فلسفة إنسانية.

نستطيع أن نرسم خطًا يوضح هذه النظريات، تكون نظريات الدافع الأخلاقي في بدايته وفي نهايته النظرية التعاقبية، التي تحدد فيها الأخلاقية من خلال نتيجة الفعل، ونجد في الوسط النظرية التي تحدد خيرية الأخلاق في الفعل نفسه، والتي تعد الفعل الأخلاقي شبيهًا بالإبداع الفني، لا يقبل التكرار، ولا يتم وفقًا لأفعال مشابهة له ثبتت خيريتها من قبل، ونتوقف عند أحد نماذج هذه الأخلاق التي تنتصر للفرد، وهي **الأخلاق عند «سارتر»** التي تعد عملًا فريدًا من نوعه، يأتي على غير مثال ولا يقبل التكرار، وهو فعل إبداعي ناتج عن حرية الفاعل، وهذا يفسر رد «سارتر» على الشاب الذي سأله: ماذا يفعل وهو وحيد أمه المريضة المشلولة التي يقوم على تغذيتها وتمريضها في نفس الوقت؟ يقتضي الواجب الوطني أن يتركها بمفردها حتى يشارك في النضال ضد المحتل الألماني، الذي أهان الشرف الفرنسي، وكانت إجابة «سارتر» محيرة للشاب فلم ينصح بالتواجد مع أمه ولا المشاركة في النضال الوطني، بل كان رده أنت الوحيد الذي يدرك ما عليه أن يفعله، أنت حر، أنت الذي تختار.

ثانيًا: المشروع الأخلاقي البشري في التاريخ:

نتناول ثانيًا معنى المشروع الأخلاقي أو النص الأخلاقي البشري، كما حدده فيلسوف العلم المعاصر «فيليب كيتشنر» في كتابه «The ethical project»، فنحن يمكننا، اعتمادًا على وصفه للمشروع الأخلاقي، أن نصل إلى تصور يوضح من وجهة نظرنا معنى الأخلاق، يقول: «تتخلل الأخلاق كل مجتمع بشري، وكل جوانب الحياة البشرية، ونحن جميعًا مطمورون في المشروع الأخلاقي»، والمشروع هنا، وكما يصفه، على العكس مما نجد لدى فلاسفة الأخلاق التقليديين، ليس عملًا فرديًا، بل هو مشروع يشمل كل المجتمع البشري، وهو يستغرق الجميع الذين ينخرطون فيه، ويضيف: «تبدو الأخلاق كظاهرة بشرية ونحن بشكل جماعي ابتكرناها وطورناها جيلًا بعد جيل، يجب أن نفهم الأخلاق كمشروع بشري، المشروع الأخلاقي الذي تم تشاركنا فيه معظم تاريخنا كنوع بشري»[(١)].

والمشروع الأخلاقي هنا يتعلق بالصيرورة، والجماعية، والابتكار، والتطوير، والتاريخية، وهو ما يتضح في القول: «يتصور المشروع الأخلاقي وكأنه نشأ من قِبل

---

(١) فيليب كيتشنر، المشروع الأخلاقي، دار الكلمة، القاهرة.

أسلافنا البعيدين؛ استجابة لمصاعب حياتهم الاجتماعية، لقد ابتكرت علم الأخلاق، لقد قاومت الأجيال المتعاقبة التراث الأخلاقي»، ويكرر كيتشنر مؤكدًا «لقد بدأ المشروع استجابة لرغبات البشرية المركزية والاحتياجات الناشئة من نمطنا الخاص في الوجود الاجتماعي»، وأخيرًا المشروع الأخلاقي مشروع ضخم يضع فيه الناس خطة لكيفية التعايش معًا، والعبارة الأخيرة، فيما نرى، تحتوي علي ملامح ثلاثة هي: أولًا: المشاركة الجماعية الكلية مقابل الذاتية الفردية، وثانيًا: أنه يقدم حلًا وخطة وبرنامج عمل لغاية هامة وأساسية، وثالثًا: هذه الغاية هي التعايش معًا والحياة سويًا.

نحن بين نظريتين مهمتين؛ الأولى التي نجدها في «الوجودية فلسفة إنسانية» والتي تجعل الفعل الأخلاقي إبداعًا فرديًا حرًا، والثانية تجعل الأخلاق نتاجًا لعمل الجنس البشري، نحن إزاء مأزق حول مصدر الفعل الأخلاقي وغايته ومعياريته، هل يمكن الجمع بينهما؟ هل يمكن الوصول منهما إلى النظرية الأخلاقية العليا؟

نموذجان من الأخلاق العلمية في الحضارة الإسلامية:

١- أبو بكر الرازي:

يقدم لنا أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (٢٥٠- ٣١٣هـ / ٨٦٤- ٩٢٥م) عملًا متفردًا للمسئولية الأخلاقية للعلماء في كتابه «أخلاق الطبيب» الذي يمكن أن يندرج فيما نطلق عليه اليوم «أخلاق المهنة» وأيضًا «الأخلاق الطبية».

الرازي فيلسوف نظرًا وتطبيقًا بحسن سيرته ومؤلفاته العديدة، برع في الطب علمًا وعملًا، وركز على الجانب الأخلاقي فيه، فهما عنده لا ينفصلان بحال (ص٧)، يقدم في كتابه دستورًا أخلاقيًا في طريقة السلوك بين الطبيب والمريض، يحدد أهم المبادئ التي يجب أن يتعامل بها كل منهما مع الآخر(ص١٠).

يؤكد الرازي على كون العلاقة بين كل من الطبيب والمريض مهمة وأساسية، وهي سبب سعادة كل منهما؛ ذلك أن «الطبيب الحر السيرة، إذا اشتغل بصناعته وحفظ الخاصة والعامة، فإنه يعيش بخير»، ومن هنا يجب عليه «صيانة النفس والمواظبة على تصفح الكتب» وهو يؤكد على ضرورة اهتمام الطبيب بالمعرفة حتى يستطيع مواجهة المرض، فالطبيب موضع ثقة كاملة من المريض.

وفي مقدمة **المبادئ** التي يحددها الرازي؛ الحرص على خصوصية المريض، ويرى «أنه ينبغي للطبيب أن يكون رفيقًا بالناس، حافظًا لغيبتهم، كتومًا لأسرارهم... مع توفر علاقة إنسانية بين المعالج والمريض، تظهر في المساواة في المعاملة بين المرضى، ولا تفرقة بين الغني والفقير، مع الحرص على التواضع وعدم التكبر، مهما حقق من نجاحات في عمله»، وينبه الرازي على أهمية إدراك الحالة النفسية للمريض، وضرورة التدرج معه في العلاج، وعدم منعه كلية من طعام معين، وأن يتم ذلك تدريجيًا، كما يؤكد على أهمية متابعة الطبيب للمريض حتى لا تسوء حالته[1].

تتجاوز المبادئ الأخلاقية التي يحددها الرازي النصائح التي يسديها الطبيب للأطباء الجدد، إلى الحرص على حقوق المرضى، وهي مسألة أساسية تظهر على امتداد كتابه «أخلاق الطبيب»، الذي يظهر فيه التأكيد على جوانب أخلاقية، ظهر الاهتمام بها قويًا للغاية هذا العصر أكثر من ذي قبل «**وهي عدم إخضاع المريض للتجارب**» فلا يصح استخدام علاج دون ثبات فعاليته، ودون التأكد من صحته، بحيث كاد أن يصرح، وإن لم يقل ذلك صراحة، بأهمية الموافقة الواعية على العلاج.

ونجد فيما كتبه أحمد فؤاد باشا عن المسئولية الأخلاقية للعلماء تصورًا معاصرًا، ويضع مبادئ يرى أن على العالم مراعاتها إزاء مشكلات الواقع المعاصر، تؤكد مسئولية العلماء عن سلامة البيئة وحياة البشر.

٢- أبو الفتح الخازني:

وفي نص فريد من نصوص تاريخ العلم العربي، كتبه أبو الفتح الخازني[2] في «ميزان الحكمة»[3] نجد تكاملًا واضحًا بين العلم وتاريخ العلم، وأسسه الوجودية والأخلاقية،

(١) الرازي، أخلاق الطبيب، تحقيق: عبد اللطيف العبد، القاهرة، ١٩٨٩م.

(٢) أبو الفتح الخازني: هو أبو منصور أبو الفتح عبد الرحمن الخازني، ويعرف بالخازن، توفى (٥٥٠هـ/ ١١٥٥م) من أكثر علماء النصف الأول من القرن السادس الهجري، الثاني عشر الميلادي، اهتمامًا بعلوم الفلك، والهندسة، والفيزياء، والميكانيكا بصفة خاصة، وهو ما يظهر في كتابه «ميزان الحكمة»، هو مولى القاضي أبو الحسن علي بن محمد الخازني المروزي، عاش في مدينة مرو في خراسان وتعلم بها الطبيعة والرياضيات.

(٣) عرف «ميزان الحكمة» بعض الاهتمام؛ حيث نشره المستشرق الروسي خانيكوف عام (١٨٥٧م) وأعاد نشره في العددين (٥٨- ٦٠) من مجلة (Jaos)، وطبع في دائرة المعارف العثمانية في حيدر أباد=

وهو ينقسم إلى قسمين ومقدمة؛ يدور أولهما حول علم الميزان أو الميزان من الناحية العلمية، والقسم الثاني حول الناحية العملية، حيث يذكر ويعدد أهم الموازين، وأصنافها، وأشكالها، وأغراضها، وأصحابها من اليونان والهلنستيين والمسلمين، وتطورها.

المهم بالنسبة للباحث هو المقدمة التي يقدم بها المؤلف العمل، وهي لا تقل أهمية عن موضوع عمله، هي ليست تمهيد أو تلخيص له، بل هي أقرب إلى الأساس الفلسفي للعمل.

ينطلق الخازني من مفهوم العدل، الذي يشغل المقدمة، فهو يبدأ بحمد الله الذي لا إله إلا هو، الحكم العدل، تلك هي القضية الأولى والأساس الذي ينطلق منه، ويصلي على جميع أنبيائه.

العدل هو أيضًا نظام الفضائل جملة وملاك الخيرات أجمع؛ لأن الفضيلة التامة هي الحكمة، وهي في شقي العلم والعمل، وشطري الدين والدنيا، علم تام، وفعل محكم، والعدل يجمع بينهما، وملتقى كماليهما.

المبدآن الأوليان في الميتافيزيقا التوحيدية التي يبني عليها الخازني أبستمولوجياه التي يبني عليها الميزان، وهي الرياضيات والميكانيكا التي مصدرها العلم اليوناني، والتي لا تستقيم إلا عبر مبدأ موحد أو توحيدي هو العدل، وهو، كما مر بنا، مبدأ أنطولوجي، ومع مواصلة الخازني بيان ميتافيزيقاه نكتشف كونه مبدأ أخلاقيًا أيضًا بالإضافة إلى ما سبق، معنى ذلك أن المبدأ الأول هو في الوقت نفسه مبدأ أنطولوجي ومبدأ أخلاقي، فالله أساس الوجود وأساس القيم.

ويتوسع الخازني في توضيح ذلك المفهوم المحوري في عمله ببيان أن **العدل في العمل نوعان**: عمل، وهو تهذيب الأخلاق، ورعاية المساواة بين قوى النفس، والقيام عليها بحسن السياسة على ما قيل «أعدل الناس من أنصف عقله من هواه»، ومن تتماته بث النصف بين ذويه، وكف أذاه عن غيره، حتى يأمن الناس شره.

=الدكن (١٣٥٩هـ/ ١٩٤٠م)، وقدم فؤاد جمعيان نشره له بالقاهرة (١٩٤٧م)، وحققه ونشره منتصر محمود مجاهد، مع دراسة مستفيضة بالقاهرة (٢٠٠٥م)، وقدمت بعض الفصول والدراسات القصيرة القليلة عنه في إطار بيان إنجازات العلماء القدامى.

أراد الله تعالى برعاية مصالح عباده وتقويمهم على نهج سداده أن يبقى العدل بينهم، وحفظ عليهم بشمول رأفته وسعة رحمته نظام الخير؛ بأن بعث فيهم **حكام عدل** يحفظون عليهم العدل ولا يعتدون، وهم ثلاثة بحسب أقسامه، تلك المعايير التي تتأسس عليها الميتافيزيقا الإسلامية هي:

أولًا: كتاب الله العزيز، وهو القانون الأعظم في الأصول والفروع، وتتبعه سنة النبي عليه السلام.

ثانيًا: الأئمة المهتدون، والعلماء الراسخون المنتخبون لحل الشبه ورفع الشكوك.

ثالثًا: الميزان الذي هو لسان العدل وترجمان الإنصاف بين العامة والخاصة، والحكم العدل الذي رضي بقضائه الفصل كل بر وفاجر، ومنصف ومتعسف، القائم باستقامته لفصل خصوماتهم، الحافظ عليهم النظام والعدل في تصرفاتهم ومعاملاتهم.

ويمكننا تقديم الملاحظات الأولية التالية:

١- إن الحكام العدل الذين يعددهم لنا الخازني يمثلون مستويات أو معايير ثلاثة هي: كتاب الله، النص أو الشريعة أو القانون، الوحي ،الروح، ثم الأئمة والعلماء والولاة ممن يمثلون السلطة الدينية والسلطة العلمية والسلطة السياسية، والمستوى أو المعيار الثالث هو الميزان العيني المادي الذي يجسد المعاملات بين البشر في حياتهم الأخلاقية والاجتماعية، أي أننا بلغة «هيجل» بإزاء جدلية ثلاثية المستويات؛ الأول عقلي روحي هو كتاب الله، والثاني مستوى الأئمة والعلماء ممن يمثلون العالم الحقيقي، والثالث مستوى زماني تاريخي، يحيا فيه البشر باختلافاتهم، ونزعاتهم، وصراعهم، وتنافسهم، هذه المستويات الثلاثة، يحكمها الميزان، سواء كان نصًا أوليًا أو أداة مادية عينية.

يضيف كلام الخازني بُعدًا أخلاقيًا للميزان هو: الهدف من كتابه، رابطًا بينه وبين الحكمة، مثلما جاء في العنوان بقوله: «فمن أوتي الميزان فقد أوتي خيرًا كثيرًا، تمامًا مثل من أوتي الحكمة فقد أوتي خيرًا» وكأن الحكمة ليست السعادة أو اللذة أو المنفعة كما أكد فلاسفة الأخلاق القدماء والمحدثين، بل هي سبيل تحقيق الخير للفرد، بل إن العدل هو المطلب الإنساني، والذي نجده اليوم لدى اثنين من أهم فلاسفة العصر؛ الأمريكي جون رولز John Rawls، والألماني يورجن هابرماس J.Habermas.

ثالثًا: «آبل» الأخلاق النظرية ومسئولية العلماء:

ينبه «كارل أوتو آبل» إلى أن من يفكر في علاقة العلم بالأخلاق في المجتمع المعاصر يجد نفسه في وضع إشكالي، في مفارقة، فهناك حاجة ملحة إلى أخلاق نظرية كلية قادرة على أن تلبي مطالب المجتمع البشري بأسره من جهة، وفي نفس الوقت هناك التكنولوجيا المتطورة التي تسعى إلى تنميط العالم في عصر العولمة، ومع هذا فمهمة الفلسفة في رأيه التي ترمي إلى تأسيس أخلاق نظرية كلية، هذا ما يؤكد عليه في كتابه «الأخلاق النظرية في عصر العلم».

يلاحظ «أوتو آبل» أن خطر الإبادة بالحرب وبالتقنيات الحديثة يشمل الإنسانية كلها، إن التقنية الصناعية تقود إلى إشكالية كلية، مادامت دائرة الحياة الإنسانية مهددة على مستوى العالم في ظل ما يسمى بـ (العولمة) وهي تطرح، بإلحاح، المشكلات الأخلاقية النظرية المرتبطة بمسئولية جمعية، إن تأسيس الأخلاق النظرية يبدو ضروريًّا حيث يعمل العلم والتقنية في حقل كلي.

وعلى الرغم من ذلك، فهناك تعذر لتأسيس الأخلاق النظرية انطلاقًا من العلم، فالوضعية ترفض وتستبعد الأخلاق، فالعلم يهدف أن يكون حياديًا فيما يتعلق بالقيم.

هذا هو موقف الفلسفة التحليلية التجريبية العلمية، التي تحصر اهتمامها في تحليل اللغة، وترفض الميتافيزيقا والقيم، فهي تدع القضايا الأخلاقية لعلمي النفس والاجتماع، وتكتفي بتحليل الأسس التي تقوم عليها النظريات الأخلاقية أو ما تطلق عليه (الميتاأخلاق).

لقد أظهر «أوتو آبل» أن الفكر التحليلي يحرص على الموضوعية من الناحية العلمية، مقابل الفلسفة الوجودية التي تؤكد على القرار الأخلاقي الذاتي وتنادي به.

إن الوضعية والتحليلية حين تقبلان إشكالية العلمية، فهما ليستا حياديتين من الناحية القيمية، بل على العكس من ذلك، تفرضان مسبقًا وجود أخلاق نظرية؛ ذلك أن موضوعية العلم مقبولة على أساس افتراض وجود «جماعة البرهان، جماعة العلماء» فالبرهان من حيث صلاحه المنطقي يحيل دائمًا على جماعة مفكرين يتوصلون إلى تفاهم بين أشخاصهم، فكل عالم، حتى في أبحاثه الخاصة، يخضع برهانه أو استدلاله، ولو بصورة ضمنية، لجماعة يرجع إليها.

وعلى ذلك يتمثل فضل «آبل» كما تؤكد «جاكلين روس» في رده كل فاعلية علمية إلى جماعة العلماء، تلك الجماعة الحاضرة حتى وسط الذاتية، وهو على ذلك يدخل اللغة العامة في قلب العلم نفسه، الذي يريد أن يكتفي بالوقائع المعطاة فقط، ومع هذا فهو يرجع في رأيه إلى القيم، ولا يتكشف على أنه حيادي قيميًّا كما تؤكد الوضعية، فالواقع أن الافتراض المسبق لوجود جماعة العلماء، التي يطلق عليها جماعة (البرهنة) يحيل إلى معايير أخلاق نظرية[1].

يتضح لنا وجود (ينبغية) في نظر آبل، صادرة عن العلم، وإن كل تسويغ منطقي يفترض إطاعة معايير أخلاقية أساسية، ويعطي على ذلك مثالًا؛ فالكذب الذي يجعل كل نقاش وحوار محال، هو أساس المنطق والعلم.

رابعًا: أخلاقيات العلم عند أحمد فؤاد باشا:

في رحلة تجاوزت ما يزيد عن نصف قرن من الزمان، وبعد إنجاز دراساته العلمية الأكاديمية، توجه إلى دراسة العلم في الحضارة الإسلامية، وقدم لنا في ذلك عدة مؤلفات، أهمها: فلسفة العلم بنظرة إسلامية (١٩٧٤)، والعلوم الكونية في الحضارة الإسلامية (١٩٩١)، ودراسات إسلامية في الفكر العلمي (١٩٩٧)، بعد أن كان هذا المجال محور اهتمام المستشرقين أو المتخصصين في مجال الفلسفة والتاريخ، وبهذا يعد أحمد فؤاد باشا ضمن كبار الأساتذة الذين شغلوا بالتاريخ العلمي في الإسلام، مثل: مصطفى نظيف (١٨٩٣-١٩٧١)، وسعيد الدمرداش، ومن تلاهم ممن شغلوا وأخلصوا البحث في العلم الإسلامي، إلا أن ما يميز جهد أحمد فؤاد باشا على امتداد كتاباته هو تجاوز البحث التاريخي في العلم الإسلامي إلى الانغماس في القضايا العلمية التي تؤثر تأثيرًا كبيرًا في عالمنا المعاصر، مما دفعه إلى النظر الأخلاقي لقضايا وإشكاليات العلم في عالمنا الراهن الذي تعصف به الأيديولوجيات والصراعات التي تهدد السلام العالمي.

لم يخصص العالم الكبير، صاحب الدراسات العلمية في الحضارة الإسلامية، عملًا حول أخلاقيات العلم والعلماء في الإسلام، وإن كان تطرق إلى كثير من القضايا المعاصرة حول أخلاق العلم في حياتنا التي تقدم فيها التطور العلمي إلى مرحلة تهدد الإنسانية

(١) انظر كتابنا: ما بعد الحداثة والأخلاق التطبيقية، دار الثقافة العربية، ٢٠١٩م.

وتمثل خطرًا على السلام العالمي، ويمكننا أن نلتمس بعض السمات العامة التي يطرحها علينا المؤرخ الحضاري للعلم الإسلامي في كتابه «رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية» (٢٠١٧) حيث يعرض **للقضايا التالية** في كتابه:

- الجوانب الأخلاقية وتأثيرها في توجيه العلوم.
- المسئولية الأخلاقية للعلماء.
- في أخلاقيات العلم واحترام العلماء.
- أزمة الاستشراق الأخلاقية.
- مسئولية العلماء في مجتمع المعرفة.
- أخلاقيات عصر العلماء.

ورغم كون العالم الكبير ظل طيلة العقود الماضية يكتب حول العلم والعلوم والعلماء في الحضارة الإسلامية، إلا أنه لم يهمل تناول الأخلاقيات، التي خصص لها عدة مقالات في كتابه الذي أشرنا إليه «**رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية**»[1] خاصة الفصل الخامس من الكتاب عن أخلاقيات العلم والتربية العلمية.

وتحت عنوان «**الجوانب الأخلاقية وتأثيرها في توجيه العلوم**» يؤكد أحمد فؤاد باشا على أهمية الجوانب الأخلاقية وتأثيرها في توجيه العلوم الحديثة وتقنياتها؛ لتسخير العلم لخدمة المجتمع، وتحمل العلماء مسئولياتهم المزدوجة كعلماء وكأعضاء عاملين في المجتمع الإنساني، وذلك بمناسبة إنشاء الهيئة العالمية لأخلاقيات العلوم والتقنية، والتي تدور مهامها حول الأخلاقيات التي تتعلق بالمياه، والطاقة، والمعلوماتية، والفضاء الخارجي، وهي جهود تحرص على التحذير من مسيرة العلم بمعزل عن الأخلاق، والتأكيد على أن مستقبل البشر أصبح مرتبطًا ارتباطًا جوهريًا بصون الحياة على الصعيد العالمي.

وهو يرى أن بإمكان المجتمع العلمي، بل من واجبه أن يطلع مع قطاعات المجتمع الأخرى بدور أساسي لتحقيق هذا الهدف الأسمى خاصة، بالسعي إلى تفادي التطبيقات

---

(١) أحمد فؤاد باشا، رؤى إسلامية في فلسفة العلوم والتنمية الحضارية، القاهرة، ٢٠١٧م، الفصل الخامس.

العلمية المنافية للأخلاق أو التي تترتب عليها أثار سلبية، فالبحث العلمي النزيه مرتبط بكرامة البشر وحقوق الإنسان، وفقًا للإعلان العلمي بشأن الجين الإنساني وحقوق الإنسان.

وفي حديثه عن **المسئولية الأخلاقية للعلماء**، يرى أنه لا يكفي في البحث العلمي أن يلتزم الباحث بقواعد المنهج العلمي وشروطه، بل ينبغي عليه أن يكون ملتزمًا بالمعايير والقواعد والقيم الأخلاقية، بحيث تكون مصاحبة له في كل سلوكياته، ويمثل هذا الالتزام المزدوج ضمانًا لتحقيق قدر كبير من الدقة والإتقان وحسن الاختيار والإضافة الجادة إلى ميدان المعرفة والتطبيق سبيلًا إلى تحقيق الخير والسعادة للإنسان في كل مكان.

وهو يؤكد في مواضع متعددة على هذه المسئولية، فإذا كان من المسلَّم به ضمان حرية البحث والابتكار للعلماء والباحثين، فإن ذلك يجب أن يقترن، فيما يرى، بمسئولية أكبر من جانب العلماء والمبتكرين أنفسهم على أساس الالتزام بميثاق أخلاقي يحدد مسار البحث العلمي ووجهته، بحيث لا يقتصر الأمر على عدة خواطر تلاحق أي اختراع أو ابتكار عند حدوثه، بل يجب أن يسبق أي مشروعات علمية نوع من التفكير العميق في النتائج والآثار، بغض النظر عن القيمة المعرفية في حد ذاتها.

وفي مقابل كثير من ممارسات العلماء التي لا تلتزم القيم الأخلاقية في الغرب، نجده يقدم أمثلة من الحضارة الإسلامية، مما يؤكد على التزام العلماء الأخلاقي، حين يكتب عن أخلاقيات العلم واحترام العلماء، حيث يذكر عددًا من النماذج الغربية المنغمسة في الماديات إلى أبعد مدى، عكس الحضارة العربية الإسلامية وعلمائها (ص٢٨٦)، وهو لا يكتفي بذكر نماذج فردية جزئية من علماء الغرب، بل يخصص إحدى دراسات كتابه عن «أزمة الاستشراق الأخلاقية».

وربما يكون أحمد فؤاد باشا من القلائل الذين نظروا إلى الاستشراق نظرة أخلاقية، فقد شغل عدد من المفكرين العرب في ميادين العلوم الإنسانية بأزمة الاستشراق، وما زلنا نذكر الدراسة المهمة التي بدأها «أنور عبد الملك» هذا الاتجاه النقدي للاستشراق نقدًا تاريخيًا تحت عنوان «الاستشراق في أزمة»، ونذكر في هذا السياق دراسة «فؤاد زكريا» المهمة في نقد الاستشراق، وأيضًا عمل «إدوارد سعيد» الرائد حول الاستشراق، ومن بين هؤلاء وغيرهم اتجه أحمد فؤاد باشا إلى تحليل أزمة الاستشراق أخلاقيًّا، يقول:

«من أخطر أخطاء الاستشراق الأخلاقية استلاب منجزات الحضارة العربية الإسلامية، ثم محاولة تفريغ العقل المسلم بعد ذلك من فكره ومضامينه، وإحلال المفاهيم الغربية مكانها فيما يعرف بتغريب الفكر العربي الإسلامي، وإخضاعه لمنظومة الفكر الغربي بفلسفاتها الوضعية وقيمها المادية»، والمطلوب في صياغة الخطاب الإسلامي المعاصر كما يبين أحمد فؤاد باشا «أن يتصدى لكشف أبعاد هذه الأزمة الاستشراقية اللاأخلاقية، القائمة حتى اليوم، وذلك بإنصاف الدور الإسلامي في الحضارة الإنسانية قديمًا وحديثًا».

يستدعي ما سبق ويكمله مقالته عن مسئولية العلماء في مجتمع المعرفة؛ فهو يؤكد أن علماء الأمة وباحثيها يحملون مسئولية الانتقال بالمجتمع الإسلامي إلى مستوى الذين يعملون ويعرفون، إذ لايزال موقعهم هامشيًا على أطراف العلم العالمي، ولا تلاحظ أعمالهم إلا فيما ندر، ولا شك أن هذه المسئولية بالغة الأهمية والخطورة؛ لارتباطها الوثيق بالحاجة الماسة إلى تجديد مناهج الفكر، والعمل على جميع المستويات، مع ضرورة الإفادة من تقنيات المعلومات كأداة لتعميق هذا التوجه الفكري، وصولًا إلى توطين هذه التقنيات في التربة العربية الإسلامية (ص٢٩٢).

إن علماء الأمة، عند أحمد فؤاد باشا، مطالبون أولًا بوضع أيديهم على عناصر ومفردات تكوين مجتمع المعرفة، وثانيًا بنشر هذه الثقافة الجديدة لتعريف المعلومات باعتبارها المورد الإنساني الوحيد الذي لا يتناقض، بل ينمو مع زيادة استهلاكه، وهذا يعني أنه ليس أمامنا، بعد كل ما استهلكناه وأهدرناه من مواردنا المادية، إلا مورد المعلومات المتجددة دومًا، وإنتاج المبدعين في مجالات المعرفة صغارًا وكبارًا، فمورد المعلومات مصدره مواردنا البشرية.

ينقلنا ما سبق إلى دراسته المهمة «**أخلاقيات عصر المعلومات**»، حيث يبين أحمد فؤاد باشا أن من بين السمات والأسماء المتعددة لعصرنا: عصر العلم والتقنية، عصر الفضاء، عصر الثورة البيولوجية، لكن التسمية التي اختارها هي «**عصر المعلومات والاتصالات**» التي توسم بها الألفية الثالثة مع بدايات القرن الواحد والعشرين، فقد أصبحت تقنيات المعلومات والاتصالات وجهين لعملة واحدة، على أساس أن ثورة تقنية الاتصالات قد سارت على التوازي مع ثورة تقنية المعلومات التي تدفقت نتيجة للتفجر المعرفي وتضاعف الإنتاج الفكري في مختلف المجالات، بمعنى أنه لا يمكن الفصل بين تقنيات

المعلومات والاتصالات، فقد جمع بينهما النظام الرقمي الذي تطورت إليه نظام الاتصالات، فترابطت شبكات الاتصالات مع شبكات المعلومات.

وهو يرى أن الأمر على هذا النحو يتطلب بالضرورة أن يكون هناك ضوابط وقوانين وأحكام دينية وأخلاقية تحكم استخدام هذه التقنيات، بما يحفظ للبشرية تطورها الطبيعي الذي فيه صلاحها وارتقاؤها، ناهيك عما تحدثه هذه التحولات الحياتية المعقدة من اضطراب رهيب في المنظومة القيمية والأخلاقية، خاصة وأن الأجيال القادمة مقبلة على عصور تختفي معها الأمية وتزدهر فيها ملكات التفكير العلمي.

والأخلاق التي توصل إليها علماء النفس والفلسفة والاجتماع ما هي إلا أنماط وسلوك نسبية تختلف من مجتمع إلى آخر، ومن فرد إلى فرد، مما دفع الغالبية إلى القول بأنه لا يوجد حكم أخلاقي ثابت لأي موقف، وأن المبادئ الأخلاقية ما هي إلا انفعالات تساعد شخصية تقف وراء الأحكام التي تصدرها، مما يجعل بداية المشاكل تزداد تعقيدًا، إذ لا يوجد مبدأ عام يمكنه مواجهة مشكلاتنا المتجددة بطريقة فعالة.

كما يرى أن القيم (Values) هي الأخرى من المفاهيم المراوغة التي اهتم بها كثير من الباحثين في مجالات مختلفة، كالدين، والفلسفة، والفن، والتربية، والاقتصاد، وعلم الاجتماع، وعلم النفس، وغيرها، وقد ترتب على ذلك نوع من الخلط والغموض في استخدام المفهوم من تخصص لآخر، واستخدمت أدوات ومقاييس مختلفة، تتحدد معالمها في ضوء الإطار النظري الذي يحكم كل باحث من الباحثين في ميدان القيم، ويستشهد بما جاء في كتاب بولكينجهورن Polinghorne «ما وراء العلم» الصادر عام (١٩٩٦م) الذي يرفض ما يقال من أن أحكامنا التقديرية للقيم استجابات لما هو مبرمج في جينات فينا تسمى «الجينات الأنانية Selfish genes» ويرى أنه لا يمكن دراسة قيمة معينة أو فهمها بمعزل عن القيم الأخرى، ولهذا يفضل الحديث دائمًا عن ما يسمى «**نسق القيم**» الذي ينتظم به مجموعة قيم الفرد أو المجتمع تبعًا لأهميتها، ويتسم بالديناميكية والتفاعل بين عناصره، وعند انضمام قيمة جديدة إلى النسق يتطلب الأمر نوعًا من إعادة الترتيب أو التوزيع لمجموعة القيم وفقًا لأولويتها، والسؤال الذي نطرحه في معية أحمد فؤاد باشا: هل يمكننا إيجاد مثل هذا النسق الذي يجمع الأخلاق والعلم؟ وهل يمكن أن تقدم لنا الحضارة الإسلامية نموذجًا لذلك؟

كتاب «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية»(*)

تأليف: د. أحمد فؤاد باشا

تحليل وتعليق: د. صلاح عبد السميع(**)

ولد أحمد فؤاد باشا بقرية كفر أبو غالي في محافظة الشرقية عام (١٩٤٢م)، ثم بعث به أبوه إلى كُتاب القرية في بواكير صباه، فحفظ ما تيسر له من القرآن، الذي كتب الله أن يكون له معه فيما بعد شأن عظيم، ثم أتم دراسته الابتدائية في مدرسة القرية مختصرًا من مرحلتها عامًا كاملًا، وفقد الغلام الناشئ أباه وهو في نحو العاشرة من عمره، ولكنه لم ينس أبدًا رغبة أبيه الحكيم في أن يجدّ الابن ويتفوق في دراسته حتى يصبح مثل جده لأمه، أحد المتعلمين القلائل في بلدته آنذاك، وفي (بلبيس) أتم الصبي- بتوفيق من الله- مرحلتي الدراسة الإعدادية (١٩٥٦) والثانوية (١٩٥٩)، ثم التحق بكلية العلوم جامعة القاهرة، وحصل منها على درجة البكالوريوس بمرتبة الشرف عام (١٩٦٣)، وكلف معيدًا بقسم الفيزياء بها، ثم حصل على درجة الماجستير (١٩٦٩) في الفيزياء، وسافر بعدها إلى موسكو فحاز من جامعتها درجة دكتوراه الفلسفة في الفيزياء عام (١٩٧٤)، وفي أثناء تلك السنوات الخمس كان عليه أيضًا أن يجاز في اللغة الروسية وأن يدرس الفلسفة الماركسية؛ فأما اللغة الروسية فقد أضيفت إلى عدته في الاطلاع والترجمة، وأما دراسته الناقدة للفلسفات الوضعية المادية فقد أسهمت في تمهيد الطريق لاجتهاده الشخصي في صوغ نظرته الإسلامية لفلسفة العلم، ولما عاد إلى كلية العلوم بجامعة القاهرة تدرج مرتقيًا المراتب الأكاديمية حتى عُين أستاذًا للفيزياء عام (١٩٨٧)، وشغل في الإدارة الجامعية مناصب: وكيل كلية العلوم (١٩٩٦)، ثم عميدًا لها عام (٢٠٠٠)، ثم نائبًا لرئيس جامعة القاهرة لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة عام (٢٠٠١).

وفي أثناء هذه المسيرة الأكاديمية أعير د. أحمد فؤاد باشا إلى جامعة صنعاء (١٩٨٠-١٩٨٥) فدافع فيها عن قضية تعريب لغة العلوم بها حتى تبنتها الجامعة، كما أدخل مقررًا جامعيًا عن التراث العلمي للحضارة الإسلامية، ومقررًا آخر بعنوان «فلسفة العلوم

(*) مطبعة دار المعارف، القاهرة، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.

(**) أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد بكلية التربية، جامعة حلوان.

بنظرة إسلامية» جاء في أعقاب الدعوة إلى أسلمة العلوم أو «إسلامية المعرفية» التي تبناها المعهد العالمي للفكر الإسلامي، وألف فيهما كتابيه بنفس العنوان.

وارتياد التأليف في مجالي التراث العلمي الإسلامي بخاصة، وتاريخ العلوم بعامة، إلى جانب فلسفة العلوم بنظرة إسلامية في عامي (١٩٧٤- ١٩٨٣)؛ أدى إلى سلسلة من المؤلفات والدراسات، منها:

العلوم الكونية في التراث الإسلامي (بالعربية والإنجليزية ١٩٩١)، في فقه العلم والحضارة (١٩٩٧)، أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي، دراسات تأصيلية (١٩٩٧)، دراسات إسلامية في الفكر العلمي (١٩٩٧)، وفيه فصل بعنوان: نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، كما عبر المؤلف في مقدمة هذا الكتاب عن **مضمون رسالته وفلسفته** بقوله:

«إن العلم لا يزال بحاجة إلى صياغة جديدة لنظرياته العامة، أو فلسفته الشاملة، باعتباره حالة فكرية لها إطارها العقائدي، ورصيدها الحضاري، وهدفها الإنساني، وهذا أمر ضروري لكل من يريد تعاملًا واعيًا وفهمًا حقيقيًّا لقضايا الفكر العلمي في حدود أوضاع اجتماعية، واقتصادية، وثقافية، وأخلاقية، لا يمكن إغفالها»، وتضمن هذا الكتاب دراسات منتقاة من بحوث عديدة ألقاها المؤلف في مؤتمرات متخصصة، منها:

- فلسفة العلوم بين المثالية والواقعية.
- إشكالية التميز في تاريخ العلم والتقنية.
- نشأة العلم القديم وفلسفته.
- نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، التي سبقت الإشارة إليها.
- نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي- تحديد الثوابت والمتغيرات.
- الموضوعية العلمية وذاتية العلماء.
- أبستمولوجيا العلم ومنهجيته في التراث الإسلامي.

وتعتبر هذه الدراسات، في حقيقة الأمر، امتدادًا وتعميقًا لبعض الرؤى والأفكار التي وردت في كتاب «**فلسفة العلوم بنظرة إسلامية**»، وأراد المؤلف من هذه الدراسات أن تمثل

مدخلًا لتبادل الرأي والحوار البناء حول أسس تكوين العقلية الإسلامية المعاصرة وترشيدها، عن طريق بلورة نظرية عامة للعلم والتقنية، في إطار التصور الإسلامي المستمد من القرآن الكريم والسنة المشرفة؛ وذلك لأن المنهج الإسلامي- بربانيته وعالميته- هو الأقدر على تقديم الحلول الشافية لكل المشكلات التي تؤرق العقل عن الكون ومصير الإنسان، فضلًا عن أنه يتسع لكل القيم النبيلة التي جعتل من المعرفة، عمومًا، غاية سامية لخدمة المجتمع الإنساني بأسره، نظرًا لما لها من علاقة وثيقة بالبحث عن الحقيقة في أعماق النفس، وفي آفاق الوجود.

والجدير بالذكر أن توأم هذا الكتاب الذي نشر في نفس العام (١٩٩٧)، وأراد به المؤلف أن يؤصل للعلوم المعاصرة بعنوان «أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي» كان ضروريًا لدعم الدعوة إلى «أسلمة العلوم الكونية» بالعودة إلى جذورها في المجتمع الذي كان شاهدًا على ميلادها، والتعرف على طبيعة الظروف التي سمحت للمفاهيم والأفكار الوليدة أن تنمو وتزدهر، وتصبح بعد ذلك فروعًا في شجرة المعرفة، وروافد لا غنى عنها لتغذية الحضارة الإنسانية.

وخصص المؤلف في هذا الكتاب فصلًا بعنوان «العلوم التقنية» لإظهار إسهامات علماء الحضارة الإسلامية في تطوير واستحداث تقنيات عديدة أحدثت في حينها ثورة هائلة وتغييرًا جوهريًا في مظاهر الحياة البشرية المختلفة، كما تحدث في هذا الكتاب أيضًا عن «علوم أخرى منسية في تراث المسلمين» وعزا السبب في هذا النسيان إلى ندرة مصادر هذه العلوم، أو تفرق موضوعاتها في مراجع تراثية شتى يتعذر الحصول على أغلبها، أو صعوبة مصطلحاتها التي تبدو لغير المتخصصين غريبة عما هو شائع في لغة العلوم المعاصرة، أو إلى غياب المنهجية السليمة في التعامل مع التراث العلمي الإسلامي بصورة عامة، أو لكل هذه الأسباب مجتمعة، وربما لأسباب أخرى.

وعلى طريقة **أسلمة التفكير العلمي والفلسفي**، واصل د. أحمد فؤاد باشًا جهوده التنويرية في مجال العلم وفلسفته من خلال عدة **مؤلفات** شملت كتبًا عناوينها:

- في فقه العلم والحضارة (١٩٧٧).
- الإسلام والعولمة (٢٠٠٠).

- التراث العلمي الإسلامي شيء من الماضي أم زاد للآتي (٢٠٠٢).
- في التنوير العلمي (٢٠٠٥).
- محاضرات في تاريخ العلم وفلسفته (٢٠٠٧).
- مشكلات التلوث وتغيرات المناخ.
- نحو ثقافة بيئية رشيدة (٢٠٠٨).
- العطاء العلمي للحضارة الإسلامية وأثره في الحضارة الإنسانية (٢٠٠٨).
- وترجم إلى العربية «العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية» لدونالدهيل (٢٠٠٤).

وكذلك قدم في مجال تحقيق التراث العلمي عدة كتب ورسائل منها:

- الجوهرتين العتيقتين، للهمداني.
- تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر، لكمال الدين الفارسي.

وحرص على تشجيع شباب المحققين بتقديم أعمالهم ومراجعتها، مثال ذلك:

- أنباط المياه الخفية، للكرجي.
- رسالة في الهيئة، لابن سينا.
- شرح مصادرات كتاب إقليدس، لابن الهيثم.
- إسهامات الحضارة العربية والإسلامية في علوم الفلك من واقع المخطوطات العلمية بمكتبة الأزهر، (بالعربية والإنجليزية والفرنسية، وغيرها).

أما الاهتمام الخاص الذي أولاه الدكتور أحمد فؤاد باشا **لتعريب العلوم**، فقد عبر عنه بوضوح الأستاذ الدكتور عبد الحافظ حلمي محمد في كلمة استقبال مجمع اللغة العربية للعضو الجديد المنتخب في ١٠/ يناير/ ٢٠٠٥م بقوله:

«وارتياد مجالي التراث العلمي الإسلامي، وفلسفة العلوم بنظرة إسلامية، لابد أن يكون وثيق الوشائج بالاهتمام بلغة الحضارة الإسلامية، اللغة العربية، ويشاركنا الدكتور

أحمد فؤاد باشا إيماننا بأنه لن تكون لنا نهضة حضارية شاملة في هذا العصر - عصر العلم- إلا بتأصيل العلوم في أمتنا، ولن يكون هذا إلا بتعريب لغة العلم بين أبنائها، ولذلك عاود الكتابة مرارًا عن «الأسس المنهجية لتعريب العلوم» ثم شارك في تأسيس «الجمعية المصرية لتعريب العلوم » ورأس الهيئة الاستشارية لدار الفكر العربي لإصدار سلسلة من المراجع الجامعية الأساسية في العلوم الأساسية، صدر منها حتى الآن (سنة ٢٠٠٥) خمسة وعشرون مرجعًا (قاربت الأربعين مرجعًا حاليًا ٢٠٠٨)، شارك هو في تأليف بعضها، ورأس هيئة استشارية أخرى لهذه الدار نفسها لإصدار سلسلة من الكتب للتنوير العلمي، هذا، طبعًا، عدا عدد غير قليل من كتب علمية باللغة العربية انفرد أو شارك في تأليفها أو ترجمتها، وإسهامات متعددة ومتنوعة في موسوعات علمية وأعمال ثقافية عامة».

ويوضح الدكتور أحمد فؤاد باشا **غايته الإصلاحية من التعريب** في حفل استقباله عضوًا بمجمع اللغة العربية بقوله: «وجملة القول- إذا ما أردنا الإفادة من دروس الماضي- إن العودة بالعربية لتكون كما كانت، لغة عالمية التأثير، مرهونة بخوض تجربة مماثلة لتعريب العلوم المعاصرة، باعتباره إحدى ضرورات النهضة العلمية التي تنشدها أمتنا العربية والإسلامية لاستئناف مسيرتها الحضارية» وهو يؤمن بأن «تحقيق هذا الأمر الحيوي لا تعوزه الإمكانات المادية أو البشرية، ولكن تعوزه الإرادة القوية الموحدة على جميع المستويات، مع عدم الاكتراث بآراء البعض الذين يعتقدون بأن "رطانتهم" بلغة أجنبية تضعهم في مكانة أرقى، أو الذين يسعون إلى عزل لغتنا الجميلة عن ميدان العلم والحياة، بحجة أنها غير قادرة على مجاراة طوفان المصطلحات العلمية والتقنية التي تفرزها حضارة العصر يومًا بعد يوم، ومثل هذه الدعوات الانهزامية هي من إفرازات عصور الضعف والتراجع، إن إفقار اللغة الأم من خلال عزلها عن علوم العصر المتجددة يقتلها ويعلي من شأن غيرها.. إن اللغة صورة من حياة أصحابها، ترقى برقيهم، وتتخلف بتخلفهم، وأي برامج للإصلاح والتنمية تبقى بتراء ناقصةً ما لم يواكبها عمل جاد على صيانة اللغة ونمائها، ومكافحة حقيقية لكل صور التلوث اللغوي... ولغتنا الشريفة الحنيفة، لغة القرآن الكريم، صالحة لأن تكون، كما كانت، لغة العالمية».

ويرى الدكتور أحمد فؤاد باشا في حضارة الإسلام نموذجًا رائدًا لتفاعل الثقافات وحوار الحضارات؛ لأنه النموذج الذي حقق توافق الفكر وانسجامه وتصالحه مع الواقع المعيش، ومن ثم قدم المسلمون حلولًا علمية وإجابات شافية للمشكلات التي واجهتهم على جميع المستويات الفكرية والعلمية «فالعلم والفكر اللذان لا يعمر بهما الكون، ولا تصلح بهما البيئة، ولا ترقى بهما الحياة في جانبيها الروحي والمادي معًا، هما علم وفكر قاصران، وضررهما أكثر من نفعهما، ولعل الواقع المعاصر يؤكد هذه النظرة بعد أن رأينا تخلي الحضارة المعاصرة عن الجانب الروحي وانغماسها في سباق التقدم العلمي والتقني بمعزل عن القيم الإيمانية الهادية، وتمسكها بالمذاهب النفعية لتحقيق مصالح خاصة على حساب المستضعفين في الأرض».

ويدلل الدكتور أحمد فؤاد باشا في معظم مؤلفاته الفكرية على أن «المجتمع الإسلامي السليم، الذي يتصالح فيه الفكر مع الواقع في ظل المنهج الإسلامي الرشيد، هو القادر على بناء صرح الحضارة المتوازنة وفق تشريعات حكيمة تنظم الحياة في كل جوانبها ومرافقها... وها نحن نرى في المقابل أن المتقدم الذي يمتاز في عصرنا بصناعة الأفكار، وهو في صناعتها لديه المادة الخام، ولديه الآليات، ولديه السوق المفتوحة لنشر بضاعته من الفكر والحضارة؛ قد فشل فشلًا ذريعًا في إدارة حضارته إلى الحد الذي أصبحت فيه هذه الحضارة نفسها مصدر تهديد لحياته، قد يفضي إلى فنائه، كما لم تحقق دراساته المستقبلية النجاح المطلوب في تقدير التحديات التي يملي مواجهتها ذلك الفكر المادي ويشترطها ازدهار حضارته المزعومة، وقد تجلى هذا الفشل أثناء وبعد مؤتمري قمة الأرض في (ريو) عام (١٩٩٢م) و(جوهانسبرج) عام (٢٠٠٢م)، وفي استخدام آلته الطائشة لفرض نموذجه على العالم بأسره».

لقد تبنى أحمد فؤاد باشا هذا الاتجاه الفكري التطبيقي لنظرية إسلامية في العلم والتقنية، بعناصرها القائمة على العقيدة والعلم واللغة والرصيد الحضاري والهدف الإنساني والتطلع للمستقبل، وذلك في وقت أصبحت فيه كلمة «الاغتراب» تتردد على كل لسان، ويستعان بها في فهم الخصائص المميزة للعصر الحاضر، وهو يلمس روح هذا الاتجاه وبذوره الكامنة في ضمير عامة المسلمين، ويلمح خطوطه البعيدة أو خيوطه الرقيقة في عدد غير قليل من أدبيات العلماء والمفكرين الإسلاميين.

أسلمة التفكير العلمي والفلسفي عند أحمد فؤاد باشا في كتابه «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية»:

ذكر المؤلف في مقدمة هذا الكتاب أنه «محاولة لقراءة جديدة في نظرية المعرفة وفلسفة العلوم بنظرة إسلامية، بعد أن أصبح البحث في هذا المجال ضرورة علمية وتربوية، يتطلبها عصر التفجر المعرفي الذي نعيشه، وبعد تعاظم الانشغال بالجري وراء المذاهب الفلسفية المختلفة للمفاضلة بينها واختيار أنسبها للتطبيق بصورة عمياء، وبعد أن ملّ العقل العربي والإسلامي كتابات الحيارى والمترددين من المثقفين والمفكرين الذين بهرتهم فلسفات وضعية تتنكر للدين بدرجات متفاوتة، وجاءت هذه الكتابات أصداء ترد وأصوات القطاعات الكبيرة التي ينقسم إليها عالم الفلسفة اليوم في أوروبا وأمريكا، وبعد أن تجمد البعض في ركن من التاريخ يلوذ به في دراساته دونما اعتبار لفارق العصر وتطاول الزمن».

وانتصر المؤلف لاتجاه مستنير يدعو إلى استيعاب لغة العصر وثقافته بالعلم والدين معًا، إذ لا يمكن العيش على الفكر الوافد كاملًا دون الاهتمام بمشكلات الواقع المعيش كما صورها الدين الإسلامي، وتدخل العلم في دراسة بعض جوانبها.

أعد هذا الكتاب ليكون في مستوى مقرر دراسي لطلاب الجامعات في مجال الفكر التربوي؛ إيمانًا منه بأن الإصلاح يبدأ بإعادة نظر شاملة وفورية في جميع المناهج الدراسية لتصحيح ما تتضمنه من مفاهيم وتصورات غير إسلامية، ثم وضع المفاهيم والتصورات الصحيحة في قالب إسلامي يؤكد تلاحم العلم والدين، ويواكب ما يشهده عصرنا الحاضر من صحوة إسلامية حضارية تؤمن بأن منهج الإسلام هو وحده المنقذ من متاهات الاغتراب عن الواقع الحي المشخص.

ويتفق المؤلف في توجهه مع القائلين بأن الثقافة في أمتنا العربية والإسلامية يمكنها أن تقدم ما هو أكثر من مجموع عناصرها المادية والفكرية، إذا ما امتزجت بتعاليم الإسلام الحنيف وقيمه السامية، بحيث يصبح ما يضمره المثقف في نفسه من تلك القيم والتعاليم وأفعاله نحو حياة عصرية تنسجم مع هويته الإسلامية، وتمكنه من المشاركة في الإبداع الحضاري بنصيب يتناسب مع مجد أمته ومكانتها في تاريخ العلم والحضارة.

ولما كانت فلسفة العلوم تعني عند جمهرة الباحثين تحليل وشرح لغة العلم الموضوعية، فإن المؤلف اقتصر على تناول أكثر جوانب فلسفة العلوم موضوعية وارتباطًا بالعلم، وتحاشى الدخول في مشكلات فنية متخصصة؛ تسهيلًا على القارئ غير المتخصص في علوم الفلسفة.

الفصل الأول:

في الفصل الأول مهد المؤلف للتعريف بمجالات نظرية المعرفة في الفلسفة التقليدية، وعلاقتها بالبحث عن الحقيقة، كمدخل لتحديد معايير الثقافة العلمية الإسلامية، وتوضيح أهمية أسلمة التفكير العلمي والفلسفي، وسمات المعرفة العلمية، والباحثين فيها، وارتباط العلم بالإيمان.

فبعد أن فنَّد خلاف المذاهب الفلسفية حول تصور الحقيقة، طرح سؤال التخيير بين أمرين لا ثالث لهما: الانزلاق إلى ضياع المذاهب الفلسفية المتصارعة، والغرق في مستنقعها مع الغارقين، أو صياغة فلسفة تخصنا عن وعي وعلى أساس قيمنا وعقيدتنا، وخلص إلى أن التأليف بين العقل والواقع لا يتم إلا بالمنهج الإلهي الذي جاء بالقول الفصل ليقود حركة الحياة بدقة ونظام، وليضبط هذه الحركة بقوانين ثابتة لا تتبدل ولا تتحول، يتخذ منها العقل وسيلة مقنعة للوصول إلى الحقيقة الكبرى، فالثقافة الإسلامية تدعونا إلى تأمل الواقع الكوني والإنساني بالعقل، ومصاحبة هذا الواقع للوقوف على أبعاده التي تهدينا إلى سرّ الكون وروحه، والأدلة على ذلك كثيرة في القرآن الكريم، ومن هنا يمكن القول بوجه عام إن الجمع بين الحقيقة والعقيدة أو بين العقل والنقل في الثقافة الإسلامية لم يكن من قبيل الجميع بين الأضداد، بل كان جمعًا مشروعًا حث عليه الدين الإسلامي الحنيف.

وأولى **سمات الحقيقة** في المعرفة الإسلامية هو أن البحث عنها لا يفصل بين النظرية والتطبيق، فلا يعقل أن تكون الهداية إلى الحقيقة مجرد هداية إلى الفكرة الصائبة وحدها، بل لابد أن تتعدى ذلك فتصبح هداية إلى السلوك القويم أيضًا، إذ لا فصل بين النظر والعمل في الثقافة الإسلامية، ولا خير في علم عندها إلا إذا كان مقرونًا بعمل نافع، وممتزجًا بالبحث عن قواعد السلوك السليم من الناحية الأخلاقية.

كذلك يتسم البحث عن الحقيقة في نظرية المعرفة الإسلامية بتحديد مركز الإنسان من العالم الذي يعيشه، بعد أن كرمه الله وخلقه في أحسن تقويم، وجعله سيدًا في هذا الكون، جديرًا بحمل الأمانة والبحث عن الحقيقة في الطبيعة الكونية والإنسانية؛ لذلك كان التفكير فريضة إسلامية جعلها القرآن أساس الإيمان بالدين والعلم معًا، ومن لا يستنبط من الكون ناموسه الأكبر، وسرّه الأعظم الذي يدل على خالقه الأوحد فهو حقيق بألا يوصف بالعلم أو الفكر، كما يكون الإيمان بدوره أساسًا لفهم حقائق الكون والحياة على أنها من عند الله، فهو مصدر كل الحقائق المعرفية في هذه الحياة.

ويوضح المؤلف أن المعرفة، أي معرفة، تستمد قيمتها من حصيلة ورودها للمجتمع، وهذه الحصيلة تتوقف على درجة استيعاب الإنسان لعلوم عصره، وحسن استخدامه لها، وفق مقومات ثقافته ومنهج تفكيره، والقيم السائدة في مجتمع ما هي جزء لا يتجزأ من ثقافة هذا المجتمع، وهي التي تحدد للإنسان ما يجوز له فعله بالمعلومات التي جمعها والقوانين العلمية التي توصل إليها، وهذا يعني أن الصياغة لمعنى الثقافة لا تكتمل إلا بوجود القيم، وهنا تكمن القوة الدافعة للفكر الإنساني بأن يفعل شيئًا معينًا، ويحجم عن فعل شيء آخر، ومن هنا تبرز واضحة جلية أهمية الدعوة إلى الربط بين العلم والتعليم من جهة وتعاليم الإسلام الحنيف وقيمه من ناحية أخرى، ويكون التأصيل الإسلامي للمعرفة والاسترشاد به في تدريس العلوم إكسير الحياة للأمة، والمجد الدائب لطاقاتها، والباعث لأبنائها على المشاركة في حضارة العصر كلها، مع الحفاظ على هويته وانتمائه فكريًّا وعقائديًّا.

الفصل الثاني:

يوضح المؤلف أن فلسفة العلوم اقتصرت في بادئ الأمر على مناهج البحث العلمي، لكنها تشعبت في عصرنا إلى **مباحث عديدة:** أبستمولوجية، وأنطولوجية، وسيكولوجية، وسوسيولوجية، وميتودولوجية، وتاريخية، وقد فصل المؤلف هذه المباحث وغيرها في كتابه الأحدث «دراسات في الفكر العلمي» وفي شرحه للنظريات التفسيرية لتاريخ العلم والتقنية يقول المؤلف:

«إنه جزء من التاريخ الإنساني العام الذي أسهمت في صنعه جميع الأمم على مر العصور.. إنه تاريخ الفكر الذي منحه الله تعالى للإنسان، لكي يرتقي بعقله، ويدرك أهمية

المعرفة في صنع التقدم وفهم حقائق الأشياء، ومن يقرأ تاريخ العلوم يجد أنه وثيق الصلة في الارتباط في تقدمه وتعثره بمراحل الازدهار والانحطاط التي مرت بها حضارة الإنسان عبر آلاف السنين، ويجد أن فلسفته معنية بتتبع نمو المشكلات والمفاهيم العلمية وتطورها، وبما قدمه العلم من نظريات أو حلول لتلك المشكلات في نطاق سياقه الاجتماعي الثقافي الشامل، وإذا كانت كل أمة تسعى إلى تأصيل ثقافتها الذاتية وتعزيز قيمها في نفوس النشء، وتباهي دائمًا بتاريخها المجيد، فإن من أهم سمات هذا التاريخ هو ما أنجزته أمتنا الإسلامية، خاصة في مجال العلم والتقنية، وإن نظرة سريعة إلى مظاهر الاهتمام العالمي بتاريخه وفلسفته تكشف لنا دون عناء عن غياب تراثنا العلمي والتقني كعلم في تاريخ العلوم وكفلسفة في فلسفة العلوم، فهو تخصص غائب تقريبًا في منظومتنا المعرفية».

الفصل الثالث والأخير:

فقد جاء تعليميًا مبسطًا لتعريف المبتدئين بأنواع المنهج وعناصره، مع التوضيح بنماذج منتقاة لتطور بعض النظريات العلمية (نظريات الضوء، نظريات الحركة، نظريات نشوء الكون) واختتم هذا الفصل بأمثلة عديدة لتقريب بعض المفاهيم والمقاييس المعاصرة إلى الأذهان.

وفي الجملة فإن كتاب «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية»، بعنوانه ومحتواه، غير مسبوق في المكتبة العربية، وقد أشارت إليه أدبيات كثيرة، ولعله لم يجد حظه الكافي بعد من التدبر والوعي حتى يؤتي ثماره المرجوة، مع جهود المخلصين من الباحثين في إصلاح مناهج الفكر الإنساني بعامة، والفكر العلمي على وجه الخصوص، ولكنه، على أية حال، يمثل مع كتاب «دراسات إسلامية في الفكر العلمي» المعالم الرئيسة لفلسفة إسلامية في العلم والتقنية، أو نسق إسلامي ينتظم مختلف علوم العلم، نستوحي خصائصه العامة مباشرة من خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، ونستمد عناصره الرئيسة من واقع مشكلات العلوم الطبيعية والتقنية وتاريخها، ونشكل وحداته البنائية على أساس الثوابت والمتغيرات المعروفة في الأطر الفكرية والعلمية لتلك العلوم، وننتج من خلاله مجالًا أرحب لإعداد القاعدة العلمية السليمة، واستفادة أكبر من السبل التي يسلكها الباحثون أنفسهم.

أهم المراجع:

١- مؤلفات د. أحمد فؤاد باشا.

٢- أحمد فؤاد باشا والمنظور الإسلامي لفلسفة العلم، د. سهام النويهي، مجلة المسلم المعاصر، الكويت، ع (٩٢)، ١٩٩٩م، حوليات كلية البنات جامعة عين شمس، ع (٢١)، القاهرة، ١٩٩٨م.

٣- العطاء العلمي والفكري للأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، دراسة ببليوجرافية، د. محمد فتحي عبد الهادي، مجلة الفهرست، العدد ٦، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ٢٠٠٤م.

٤- موسوعة حوارات مع أعلام من جامعة القاهرة في مئويتها، الجزء الأول، مطبعة جامعة القاهرة، ٢٠٠٨م.

تراثنا مع أحمد فؤاد باشا:
من أجل عصرنة فلسفة العلوم الراهنة

✍ أ.د. يمنى طريف الخولي(*)

هي تحيةٌ عطرة للأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، واعتزازٌ كبير بشرف مشاركة سيادته ترجمة كتاب «فلسفة الكوانتم»، ثم في تقصي تخلُّق مفهوم المكان الفيزيائي البحت مع الحسن ابن الهيثم، ومن قبل ومن بعد التشارك في النهم العميق بتنضيد فلسفةٍ للعلم إسلامية، وكما ستوضح ورقتي، هذه الفلسفة انطلاقٌ من أصولياتِنا وماضي تراثنا، بقدرِ ما هي استجابةٌ للمطلبِ الراهن من قِبَل فلسفة العلم المعاصرة، في تطوراتها بعد الحداثية، بعد الوضعية، حيث لم تعد تنفصل عن إطارها الثقافي، لتكون تجسيدًا لشخصيةٍ حضارية، وإضافةً للتنوع البشري الخلاق، وثراءً للرصيد الإنساني، في عالم متعدد الثقافات.

إنه عالمنا الراهن، وقد شهد أفولَ عصر المركزية الغربية وواحدية العلم الغربي، بعد انتهاء دورة الحداثة أو عصر الحداثة، الذي هو ذاته عصر الاستعمار، فكان "ما بعد الحداثة" و "ما بعد الاستعمار" مصطلحين مترادفين، يشيران إلى الحقبة الزمانية والمرحلة الحضارية عينها، التي تتسع لتنضيد فلسفة إسلامية عروبية للعلم، ولأمثلة نظرية المنهج العلمي، وما تستدعيه من أخلاقياتٍ للعلم وقيمٍ ضابطة للبحث العلمي.

بادئ ذي بدء، الفيزياء هي العلم الطبيعي الأم، موضوعه المادة في الزمان والمكان والحركة والطاقة، أي مجمل العالم الإمبيريقي، مجمل عالم العلم التجريبي، أي فرعٍ آخر من فروع العلوم التجريبية إنما يبحث في زاوية من زوايا العالم التجريبي/ عالم الفيزياء، لذا كانت مسلماتها مُلزِمةً لأي مبحثٍ تجريبي، مثلما تكون مسلمات الرياضة التي تسبق الفيزياء في العمومية، مُلزمة للعقل العلمي من بابه.

وفي هذا تظل الفيزياء آية التحديث والعقل الحداثي العظمى، وتظل الجهود السابغة التي أسداها أستاذ الفيزياء الجليل أحمد فؤاد باشا في مقاربات تراثنا العلمي، وخصوصًا مع العالم الفيزيائي الرياضياتي الفذ الحسن بن الهيثم، وفي تحقيق بعض مخطوطاته، وعلى

(*) أستاذ فلسفة العلوم ومناهج البحث، كلية الآداب، جامعة القاهرة.

رأسها فيما يبدو لي «قول في المكان»، يظل هذا الجهد من عالمِنا المُحتفى به، أحمد فؤاد باشا، محلَ التقديرِ والثناء، ولافتًا حقًا لجهود الباحثين في فلسفة العلم، ومنهج العلم، وفِي تاريخ العلم، وسيسيولوجيا العلم، وسيكولوجيا العلم، وسياساته، واقتصادياته، وأخلاقياته، وتطوراته، ومستقبلياته، سائر أبعاد رؤية العقل الثقافي لظاهرة العلم، التي بات يضمها الآن ما يسمى بـ «**علم العلم**»، ولئن كانت الفلسفة هي أم العلوم على العموم، فإنها أم علم العلم، أو الميتاعلم، على الخصوص، هي الأم المنجبة لعلم العلم، والراعية الهادية الحادية إياه.

للوهلةِ الأولى قد يبدو أن ما يلفت النظر، هو أن يُقدِم عالمٌ مسلحٌ بجحافل الفيزياء المكينة، والتي هي، كما أشرنا، آية التحديث والحداثة، على مقاربة وخدمة نصوص تراثنا في مضمار العلوم الطبيعية، أي على الخوض الوثائقي في مرحلة تاريخ العلوم عند العرب، التي تمتد من القرن الثامن الميلادي حتى القرن الثالث عشر، وهي، في واقع الأمر، تملأ كل الفراغ الحضاري الممتد من إغلاق مدارس الفلسفة في القرن الرابع وحتى بزوغ الجمهوريات الإيطالية في القرن الرابع عشر، أو في عصر النهضة، إنها إذن عصرنة للتراث العربي الإسلامي، بَعثٌ حديث وتوظيف جديد له في العصر الحديث.

ولكن من منظور فلسفة العلوم كمبحث تخصصي، أسهم فيه أحمد فؤاد باشا إسهامًا مبكرًا بكتابه الرائد «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» منذ ما يداني أربعين عامًا، **نريد أن نؤكد في هذه الورقة على الدور الذي اضطلع به عالِمُنا، في بنية ومُنتَج العقل العلمي العربي/ الإسلامي التحديثي**، من حيث هو دور تركيبي أجل شأنًا، وأعظم خطرًا، وأوسع مدىً، من مجرد عصرنة التراث، حتى يتمايز ويختلف عن هذا الطرح بمقدار مائة وثمانين درجة.

بعبارة أخرى موجزة، نقول: لئن كان المألوف البادي اللافت عادةً هو عصرنة مقاربات التراث بفضل فلسفة العلوم، فإن ما يستوقفنا الآن في هذه الورقة هو العكس تمامًا، إنه دور أحمد فؤاد باشا في عصرنة فلسفة العلوم الراهنة بفضل مقاربات تراثنا، وذلك فيما طرحه من فلسفة للعلم إسلامية، تستدعي إعادة قراءة تراثنا، ومن شأنها أن تفضي إلى رأب الصدع بين الأصالة والمعاصرة، بين التراث والحداثة، بين الماضي والمستقبل، بين الإنساني والطبيعي، بين القيمي والعقلي، بين الدين والعلم، وقد قام

التراث مع أحمد فؤاد باشا بدوره في عصرنة فلسفته الإسلامية للعلم لتغدو فلسفةً راهنة بمعنى الكلمة، كما أشرت في مستهل حديثي، إشارة بالغة الكثافة، سوف نلقي عليها الآن أضواء التوضيح.

* * *

وهذا يستدعي طرحًا وعرضًا لوضع فلسفة العلوم في مرحلة المابعديات الراهنة، مرحلة ما بعد الوضعية، أي ما بعد الاقتصار على النسق المنطقي العلمي الراهن كمنجز عقلاني هو رياضياتي تجريبي خالص، منزه عن أي أبعاد ثقافية، وعن أي اشتباكات وتفاعلات حضارية.

ذلك أن فلسفة العلم في نشأتها المستقلة الواعدة، مع مطالع القرن العشرين، قد سيطر عليها هاجِسُ الافتتان بالنسق العلمي في حد ذاته، واعتبار تاريخِه مسألةً ثانويةً، وتوطَّد هذا بفعْل (هيلمان) الوضعية المنطقية على أجواء فلسفة العلم، حتى أواسط القرن العشرين، وليس فينا من يُنْكِر دور الوضعية المنطقية في توطيد أُسُس النظرة الفلسفية العلمية، وتعبيد الطرق الاحترافية لفلسفة العلم، بخلاف الأفضال الجليلة في مجال المنطق الرياضي، لكن الوضعية كانت فلسفةً علميةً تجريبيةً متطرفةً، هي أبلغ تعبير عن روح الواحدية المادية الغربية، قَصَرَتْ فلسفة العلم والفلسفة بأَسْرِها على مَحْض تحليلات منطقية للقضايا العلمية، مُجَرِّدِين إياها من آفاقها الرحيبة وأبعادها المترامية، وشنُّوا حَمْلَتَهُم الشعواء على ربيبة الفلسفة المُدلَّلة «الميتافيزيقا»، وأمعنت في تنزيه العلم من توجهات التفسيرات الاجتماعية والتاريخية، فأنكرت أي دورٍ يلعبه تاريخُ العلم في فلسفته، وأكَّدَت أن المعايير المنطقية، وليست التاريخية، هي التي تحدد فلسفة العلم.

هكذا جعلت الوضعية من فلسفة العلم فلسفة لا تاريخية، تُوَلِّي ظَهْرَها لتاريخ العلم اكتفاءً بالمعطى الراهن منه، ورأوا أن التجربة قادرة على تفسير كل شيء حتى إنها بمثابة المعطى النهائي والبديهي، وحين ترتفع التجريبية إلى مستوى بديهيات المنطق فإنها تلامس حدودَ المطلق الذي يعلو على الزمان والمكان، ودَعْ عنك التاريخ.

كانت الوضعية المنطقية فلسفة علمية متعصبة متطرفة، مارَسَتْ نوعًا من الإرهاب الفكري في أجواء فلسفة العلم، فمن لا يكتفي بتحليلاتهم المنطقية هو المتخلف الغارق في

سدم الأوهام المعيارية، أو السادر في الشطحات الميتافيزيقية، وبهذا التطرف والحدة كان الإصرار في تلك المرحلة الوضعية على قطع العلاقة بين تاريخ العلم وفلسفته، وفي إنكار الدور الذي يلعبه تاريخ العلم والواقع الحضاري في فهم ظاهرة العلم فهمًا أشمل وأعمق، يسهم في دفعها إلى الأمام وتسريع معاملات تقدمها.

والحق أن الوضعيةَ كانت بلورةً لقيمِ التنوير الحداثي ومثالياته؛ بوصفه التقدم الذي يلغي كل ما سبقه من جهل، وما حوله من آيات التخلف، فيغدو من الضروري استبعاد وتهميش كل الأطراف الحضارية، أي الثقافات الأخرى، إنها المركزية الأوربية، لتعني هاهنا واحدية العلم الغربي الحديث، فقد استطاعت الوضعية المنطقية أن تقوس وتُؤَمثِل العلم الحديث الذي تشكل في الغرب، وتفرضه بوصفه صلب الروح العلمية، وبدت معارضة أو مناقشة هذا رومانتيكية عاجزة أو إظلامية، وردة تقهقرية، وتخلف ورجعية، وخروج من عصر العلم الذي هو غربي، فهل ينفصل هذا عن الاستعمارية والمركزية الغربية؟ وهل يمكن الحديث عن فلسفة علم إسلامية في مثل هذه الأجواء التي بادت؟ وسوف نرى الآن كيف بادت، وكيف كان انقشاعها رويدًا رويدًا.

* * *

ولئن كان كارل بوبر (١٩٠٢- ١٩٩٤) من أهم فلاسفة العلم في القرن العشرين، فإنه هو الذي حمَل لواء العصيان والنقد الحاد للوضعية المنطقية، مؤكدًا أن فلسفة العلم ليست مَحْضَ تحليلات منطقية، بل هي فلسفة الفعالية الحية والهم المعرفي للإنسان، الميتافيزيقا أُفُقُها الرحيب الذي يُلْهِم بالفروض الخصيبة، العلم أكثر حيوية وإنسانية من أي مُنَشِّط آخر، قضاياه قابلة دومًا للتكذيب والتعديل والتطوير، يلعب الخيال الخلاق والعبقرية المبدعة دورًا أساسيًّا في رسم قصة العلم المثيرة، التي عَلَّمَت الإنسان المعنى الحقيقي للتقدم، والتقدم العلمي- كما أكد كارل بوبر تأكيدًا- لا تفسره إلا الثورة، بمعنى التغير الجذري لبدء دورة معرفية جديدة، ثورات/ دورات صغرى وكبرى، متتابعة ومتصاعدة دومًا، تمثيلًا للتقدم العلمي المتوالي بغير نهاية.

والتقط توماس كون (١٩٩٢٢-١٩٩٦) أيقونة الثورة من كارل بوبر، فأقام تفسيره لتاريخ العلم ومنطق تقدمه على أساس مفهوم (الثورة)، التي هي انتقال من براديم أو

نموذج قياسي إرشادي إلى آخر، البراديم يضم سائر ما يصنع العلمَ والبحث العلمي في الحقبة التاريخية المعنية، يضم النظريات، والمناهج، والأدوات، والتقنيات، والتطبيقيات، وأيضًا الأبعاد السوسيوسيكولوجية والقيمية والمعيارية.

وقد كان «البراديم» مفهومًا عبقريًّا مثّلَ علامةً فارقةً في مسار فلسفة العلم؛ فقد أثبت أن تفهم ظاهرة العلم لا يكون فقط في إطار منطق العلم ومنهجه، بل لابد من الوشائج الثقافية، وذلك لأن العلم لا يهبط من السماء ولا يسبح في الفراغ، بل يفلح أرضًا مهدتها الثقافة السائدة، وليس نسقًا واحدًا ووحيدًا، بل هو ظاهرة متغيرة عبر التاريخ الإنساني، بعبارة أخرى هو نماذج قياسية إرشادية، أو براديمات، متعاقبة عبر التاريخ، ويمكن أن تكون متحاورة في المرحلة الواحدة، وتتدخل في هذا سائر العوامل الحضارية، فلا ينفصل العلم التجريبي عن الإطار الذي نشأ في رحابه، ولا يستغني عن منظومة قيمية توجّه ممارساته ومساره، وهذا من شأنه أن يثبت دور حضارات شتى في صنع ملحمة العلم التجريبي الرياضياتي عبر التاريخ الإنساني الشامل، بدلًا من خرافة الاقتصار على تمجيد العلم الوضعي الأوحد، الذي يقصد به العلم الغربي لا سواه.

* * *

هكذا أصبحت فلسفةُ العلمِ فلسفة إنسانية نابضة وتعددية، رؤية بانورامية شاملة للظاهرة العلمية بسائر متغيراتها وأبعادها في تفهمٍ أكمل لها، براديمات متتابعة، وبالتالي تستلزم إبراز دور تاريخ العلم في مراحله المتعاقبة، خصوصًا العلم العربي الذي أنجبته الحضارة الإسلامية؛ لأنه كان المقدمة الشرطية، المُفضيّة منطقيًّا وتاريخيًّا وجغرافيًّا إلى ثورة العلم الحديث في القرن السابع عشر.

وبالتالي فإن فلسفة العلم الراهنة حين تسهم فيها ثقافةٌ ما، يكون هذا الإسهام عصريًا ومعاصرًا حين يراعي دور المراحل التاريخية السابقة، خصوصًا المقدمات الإسلامية، في التفهم الشامل لظاهرة العلم، وحين يعكس الشخصية الثقافية في براديم متحاور مع روح العصر، فتكون كل فلسفة للعلم إضافةً للتنوع البشري الخلاق، وثراءً للرصيد الإنساني في عصر التعددية الثقافية، عصر ما بعد المركزية الغربية، وما بعد الوضعية.

وهذا على وجه التحديد ما فعله الرائد أحمد فؤاد باشا، بجهده في مضمار التراث العلمي العربي، في ضوء فلسفة العلم الإسلامية، التي نتفهم الآن كيف أنها فلسفة علم بعد حداثية شديدة المعاصرة والراهنة، بفضل ارتكازها على خلفية مكينة من مقاربات التراث العلمي العربي الإسلامي، بعبارة موجزة: قام تراثنا بدوره في عصرنة فلسفة للعلم بعد حداثية راهنة، هي فلسفة العلم الإسلامية، أو فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، شكرًا لرائدها أحمد فؤاد باشا.

تراثنا العلمي والحياة المعاصرة

✍ د. لطف الله قاري

هناك مقالات تنشر، وبحوث تجرى، ومؤتمرات علمية تعقد في مجال تاريخ العلوم الطبيعية والتقانة في الحضارة العربية الإسلامية، وهذا الموضوع يهتم به المتخصصون في العلوم والتقانة غالبًا؛ لأن تاريخ هذه العلوم جزء من مقررات التدريس فيها؛ ولأن الحديث عن تاريخها يستلزم الإلمام بالعلم الذي نبحث عن تاريخه.

فهل الاهتمام بتاريخ العلوم والتقانة له تطبيقات عملية في حياتنا المعاصرة؟ بمعنى آخر: هل له فائدة لجيل اليوم والأجيال القادمة؟ أم هو من باب الاشتغال بـ «علم لا ينفع» وبالتالي مضيعة للوقت؟ ستتضح الإجابة على الأسئلة السابقة من خلال الإجابة على هذه الأسئلة التالية التي يدور حولها **محور هذه المداخلة**:

١- ماذا نستفيد من دراسة التراث العلمي في حياتنا المعاصرة؟

٢- هل منجزات العرب والمسلمين وابتكاراتهم هي أشياء قديمة لم يعد لها تطبيق اليوم؟ أم أن كثيرًا منها ظل مطبَّقًا حتى في عصرنا الحديث؟

٣- إذا كان الاهتمام بالتراث العلمي مفيدًا، فما هي الوسائل الناجحة لتعريف الأجيال الناشئة به؟

أولا: فوائد دراسة التراث العلمي:

للإجابة على السؤال الأول نذكر الفوائد التالية لدراسة التراث العلمي:

١- تبسيط العلوم:

نعلم جميعًا أن المقررات المدرسية تبدأ باستعراض تطور العلم من أجل تبسيطه للطالب، وعندما كنت في الجزائر للمشاركة في الملتقى المغاربي الثالث لتاريخ الرياضيات العربية ألقى علينا في حفلة الافتتاح الدكتور محمد الطيب سعداني (مدير المدرسة العليا للأساتذة التي استضافت المؤتمر) محاضرة بعنوان «**أهمية المدخل التاريخي في تدريس العلوم**»، أقتبس منها الآتي:

«المطلوب في تدريس العلوم ليس إيجاد طالب يتلقى المعلومات من أجل اجتياز الامتحان فقط، وإنما المطلوب هو تخريج أكفاء يجيدون التفكير في حلول المشكلات التي تعترضهم بالطرق المنهجية، وفي سبيل ذلك نذكر لهم تجارب العلماء في قالب قصصي شائق، ليأخذوا من تلك التجارب الدروس التي تسلحهم بسلاح البحث العلمي، وعندما يدرس الطالب شيئًا من تاريخ العلم فإنه يستنتج القواعد التي تطور بها ذلك العلم، فيلاحظ أن العلوم كلها مرت **بثلاث مراحل** هي:

١- استنتاج من فرضيات.

٢- صوغ رياضي.

٣- تجريب للتأكد.

وتدريس تاريخ العلوم له فوائد أخرى مثل:

- التدرج من الحقائق المحسوسة إلى المفاهيم المجردة.
- التحلي بالصبر للوصول إلى نتائج مرضية، بدلًا من التسرع في الاستنتاج.
- إدراك أن العلوم تتطور، فيلغي الجديد من الاكتشافات القديم من النظريات، وهكذا ينمو في الطالب فكر نقدي يقظ وثقة بالنفس»[(١)].

والأجدر عند ذكر تطور العلم أن نوضح كل مساهمة علمية في مكانها، فيذكر أسماء علماء الحضارة الإسلامية ممن ساهموا في هذا التطور، وهنا يأتي دور الباحثين في التراث العلمي والتقاني لإبراز دور العرب والمسلمين والكشف عن مزيد من إنجازاتهم.

٢- تحفيز الهمم:

وأقتبس هنا كلمات البرفسور أحمد يوسف الحسن(الرئيس السابق لجامعة حلب ومؤسس معهد التراث العلمي العربي بها):

«في السنين العشر الأخيرة (يقصد السنوات ١٩٦٦-١٩٧٥) وأثناء دراسة خطط التنمية الاقتصادية كان النقاش يحتد ويدور بين فريقين من المثقفين العرب حول قضايا

---

(١) سعداني، محمد الطيب، نحو رؤية جديدة لتدريس العلوم في الجزائر، المجلة الجزائرية للتربية، العدد الثالث، جوان/ ١٩٩٥، ص ٦٠- ٦٨، وكان الباحث قد حاضر بشق من بحثه في حفل افتتاح الملتقى المغاربي الثالث لتاريخ الرياضيات العربية، ١/ ١٢/ ١٩٩٠.

التصنيع، ومن خلال المؤتمرات التي كانت تعقد لهذه الغاية، ومن دراسة المواقف المتحفظة وغير الحاسمة التي كان يتخذها فريق كبير من هؤلاء المثقفين من المشاريع الصناعية ذات الأهمية الاستراتيجية، مثل: مشاريع مصانع الجرارات والآلات، وإقامة مصانع الحديد والفولاذ، كان من الواضح أن من أهم العوائق التي تعترض طريق الثورة الصناعية العربية هي الشعور بعدم الثقة الذي يشل تفكير المثقفين العرب.

وبدا جديًا بأن الجامعات العربية مسؤولة بالدرجة الأولى عن معالجة هذا الموقف، وأنه لا بد لها في هذه المرحلة التاريخية الهامة من مراحل التطور الاقتصادي العربي أن تهتم كل الاهتمام بدراسة تاريخ العلم والتكنولوجيا في الحضارة العربية، ومن هذه الزاوية بالذات فإن دراسة التراث العلمي العربي ليست عودة إلى الماضي أو رغبة في العيش على أمجاد غابرة، **وإنما هي تعريف بالمنجزات العربية الرائعة، وبالعبقرية العربية وإمكانياتها الخلاقة المبدعة، من أجل بعث الثقة بالنفوس وحفزها على مزيد من الدراسة والتصميم نحو بناء المجتمع العربي المتقدم علميًّا وتكنولوجيًّا»**[(١)].

فإذا أردنا من الطالب أن يبدع فعلينا أن نشجعه ونحفزه إلى ذلك، وفرق بين أن يقال للطالب: إن الغرب له الفضل في كل شيء، وإن الإبداع مركّز عندهم، وبين أن يقال له: إن الغرب ما كان سينهض لولا أنه أخذ من أجدادك المبدعين.

٣- ازدياد حصيلتنا من المصطلحات العلمية:

فكثير مما يجري على ألسنتنا اليوم من كلمات حديثة مثل: سيارة، وباخرة، ومكيف، هي نتيجة استنباط مفردات عربية لأشياء حديثة، ولكن يبقى علينا استنباط المزيد من المسميات للمخترعات التي تخرج علينا كل يوم، وتراثنا العلمي واللغوي ثري بهذه الكلمات، ولذلك فإن دراسته من الواجبات علينا.

وقد ترجم المختصون في سورية - التي تدرّس كل العلوم بالعربية منذ نشأة الجامعات بها - كتب الهندسة من اللغات الأجنبية، ولكنهم استخدموا مصطلحات بعيدة

---

(١) الحسن، أحمد يوسف، كلمته الافتتاحية بصفته رئيس جامعة حلب ومدير معهد التراث العلمي العربي بها، حفل افتتاح الندوة العالمية الأولى لتاريخ العلوم عند العرب، حلب، أبريل/ ١٩٧٦، كتاب الندوة المذكورة، نشر جامعة حلب، ١٩٧٧، ص ٢٧- ٢٨.

عما ورد في كتب التراث الهندسية، ولكن بعد تحقيق عدد من تلك الكتب التراثية وجد أن المصطلحات فيها تطابِق ما يستعمله الصناع والحرفيون من عامة الشعب[1]، فكانت نتيجة توليد المصطلحات في غرف مغلقة بالمجامع والجامعات؛ وجود لغتين عربيتين كلماتهما مختلفة؛ لغة للمهندسين، ولغة للفنيين أو الحرفيين، فوجب علينا استخلاص المصطلحات من التراث العلمي العربي وتوحيدها على المستويين الأفقي والعمودي، أي بشمول كل الطبقات المهنية وكل الأقطار العربية.

فمن الآثار السلبية لاغترابنا عن المصطلح التراثي أن بعض المصطلحات المستنبطة من قِبل معاجم اللغة هي إعادة ترجمة بلفظ مختلف لكلمة تم تعريبها قبل اثني عشر قرنًا، بلفظ ظل يستخدم عشرة قرون، ونأتي اليوم بلفظ جديد بعد أن نسينا القديم، ويطل علينا القديم بعد تحقيق بعض كتب التراث العلمي[2] فأيهما نأخذ به؟

فبرغم التوصيات العديدة من المجامع اللغوية لاعتماد التراث كمصدر لاستنباط المصطلحات قبل توليد مصطلحات جديدة بأنواع التوليد - أي المجاز والنحت والاشتقاق والتعريب- فإن هناك قصورًا وترددًا وإحجامًا حول هذا الموضوع، وصار كثير مما نراه في الصحف العربية اليوم كلمات أعجمية يجدر بنا تعريبها حالًا ليفهم القارئ معناها، فلا نجد مسوغًا لقول صحيفةٍ «أسفكسيا الغرق» بدلًا من الاختناق بالغرق، وقول أخرى «بيداغوجية» بدلًا من أصول التدريس، و«ديماغوجية» بدلًا من غوغائية.

---

(١) الحسن، أحمد يوسف، تقي الدين والهندسة الميكانيكية العربية، نشر جامعة حلب، ١٩٧٦، ص ٣٦-٣٧.

(٢) من ذلك: أن «معجم مصطلحات علم النبات» الصادر من قبل المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، سنة (١٩٧٨) احتكم واضعوه إلى الاجتهاد الشخصي في ترجمة المصطلحات الأجنبية، وأهملوا المصطلحات المعربة التي جاء بها واضعو معاجم النباتات قبلهم، أما كتب التراث العلمي فلم يلتفتوا إليها أصلًا، وبذلك خرجوا بأسماء نباتات تختلف كليًا عما جاء عند مؤلفي العرب القدامى والمحدثين، وتجد أمثلة على ذلك عند إبراهيم بن مراد «علم النبات عند العرب من مرحلة التدوين اللغوي إلى مرحلة الملاحظة العلمية المحضة» نشر ضمن أبحاث الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب، نشر المجلس الوطني بالكويت، ١٩٨٨، ج١/ ص ٨٥- ١٣٦، وفي حوليات الجامعة التونسية، ج ٢٩، ١٩٨٨، ص ٢٥٧-٣٠٩، ثم في كتابه «بحوث في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب»، دار الغرب الإسلامي ببيروت، ١٩٩١، ص ٢٥٥- ٣٠٣.

وقديمًا قال **البيروني** عن أهل عصره: «إذا ذكر لهم إيساغوجي، وقاطيغورياس، وباري أرمينياس، وأنولوطيقا [وهي أسماء كتب فلسفية يونانية] رأيتهم يشمئزون عنه، وينظرون إليه نظر المغشي عليه من الموت، وحقّ لهم، فالجناية من المترجمين، إذ لو نقلت الأسامي إلى العربية، فقيل كتاب المدخل، والمقولات، والعبارة، والقياس، والبرهان، لوجدوا متسارعين إلى قبولها غير معرضين عنها»(١).

٤- تواصل البحوث التطبيقية في العلوم الحديثة مع التراث:

أي إن كتب التراث العلمي لا تزال تمدنا بالمفيد والجديد في العلوم الطبيعية والتقانة، وأضرب لذلك بعض الأمثلة:

١- كانت أعمال **التنقيب** عن مناجم الفضة والمعادن باليمن أسفرت عن نتائج عادية على مدى السنوات العشرين منذ بداية التنقيب إلى عام (١٩٨٠م)، فقد وجدت بعض خامات النحاس والحديد هنا وهناك، وظلت الحال كذلك إلى أن بدأ بعض مختصي الآثار بمحاولة العثور على منجم الرضراض الذي يتحدث عنه الهمداني في كتابه «الجوهرتين»، وكان الكتاب قد صار معروفًا للمجتمع العلمي بعد أن صدر مترجمًا إلى الألمانية سنة (١٩٦٨م).

كان هذا المنجم قد أصبح مندثرًا في عالم النسيان، بل وحتى اسم «الرضراض» لم يعد مألوفًا لدى سكان المنطقة التي يقع فيها، وبدأ البحث عن المنجم في البداية من قبل علماء آثار فرنسيين، بحثوا في منطقة وادي حريب نهم التي يذكر الهمداني أن المنجم يقع فيها، وظلوا يبحثون في مسافة تمتد خمسين كيلومترًا، دون نتيجة إيجابية، ولكنهم لم يقطعوا الأمل، إذ اتصلوا بفريق مكون من جيولوجيين فرنسيين ويمنيين، فقام هذا الفريق الأخير بدراسة ما جاء في كتاب الهمداني، وجمّعت عينات من الصخور والرمل لدراستها من أجل تحديد أماكن تواجد الفضة، وأخذوا بعض المعلومات من السكان حول أماكن السكن القديمة المهجورة، وفي خلال أسبوعين من العمل الجاد، بين شهري نوفمبر

---

(١) سويسي، محمد، دور المصطلحات العلمية التراثية في عملية التعريب المعاصرة، الموسم الثقافي الحادي عشر لمجمع اللغة العربية الأردني، نشر المجمع، ١٩٩٣، ص ٢٩- ٥٠، وهو ينقل عبارة البيروني (ص ٤٥ من المحاضرة) من كتاب «تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن» نشر معهد المخطوطات العربية بالقاهرة، ١٩٦٢، ص ٢٩.

وديسمبر (١٩٨٠م) كان معدن الرضراض قد أعيد اكتشافه، والمكان يسمى الآن «الجبلي»، ويستخرج منه الزنك والرصاص بجانب الفضة بكميات مفيدة لاقتصاد البلاد، بالإضافة إلى **الأهمية التاريخية والدلالة الواضحة على أحد مجالات الاستفادة من كتب التراث في واقعنا المعاصر.**

وتابع الأثريون عملهم في موقع المنجم، فاكتشفوا الممرات الرأسية (أو الآبار كما كانت تسمى shafts) وبعض الأنفاق، كما عثروا على بعض الأدوات المنزلية كالسلال، والحقائب الجلدية، وقطع الخزف، والمسارج، ووجدت بقايا منازل صغيرة اتخذها العمال للراحة.

وبالرجوع إلى كتاب الهمداني وجد أنه يتحدث عن قرية تتم فيها معالجة الفضة في (٤٠٠) تنور، وبحث الأثريون عن القرية، إلى أن وجدوها في مكان مليء ببقايا رماد المعادن الناتج عن حرقها بالأفران (slag)، وفيه بعض بقايا المساكن، وذلك على بعد خمسة كيلومترات شمال غرب المنجم.

وتم تحليل عينات الرماد من القرية، فوجد أنها تحتوي على بقايا الزنك والرصاص، بالإضافة إلى بقايا الفضة، الأمر الذي يدل على أن عروق الفضة كانت محتوية على هذين المعدنين منذ القدم.

وتم أيضًا قياس عمر عينتين من الفحم عثر عليهما في موقع المنجم، فالعينة الأولى أخذت من قاع المنجم، وظهر أن عمرها التقريبي هو سنة (٦١٣م) - مع إضافة أو طرح نسبة خطأ تعادل ٧٠ سنة - وهذا التاريخ يتزامن مع وقت ظهور البعثة المحمدية على صاحبها أفضل الصلاة والتسليم، والعينة الأخرى أخذت من غرفة جانبية بأحد الممرات الرأسية، وظهر أن تاريخها التقريبي هو سنة (١٠٥٢م) (±٧٠ سنة أيضًا)، والهمداني يقول في كتابه بأن المنجم قد توقف العمل فيه سنة (٢٧٠هـ/ ٨٨٣م) بعد أن تعرض الفنيون الفرس العاملون فيه إلى القتل، إلا أن قياس عمر عينات الفحم تدل على أن هناك من عاد إلى المنجم في وقت لاحق[1].

---

(1) ROBIN, Christian. "The Mine of ar-Radrād: Al-Hamadāni and the Silver of the Yemen", in DAUM, Werner (editor), Yemen: 3000 Years of Art, Innsbruck: Pinguin-Verlag, 1987, pp. 123-124.

٢- اقتبس الألمان قبيل الحرب العالمية الثانية أساليب استعملها الأندلسيون في مدينة «المعدن Almaden» **لتخليص معدن خالص نقي** استخدموه في صنع الطائرات[(١)]، وكتب باحث غربي عن الفولاذ الدمشقي بأنه أكثر أنواع الفولاذ صلابة، وسرد تاريخ دراسته من قبل الأوربيين، واختتم مقالته قائلًا: «نعتقد أن الوضع سيتغيّر، وسوف يصبح سر صناعة الفولاذ الدمشقي شائعًا في الصناعة الحديثة، فكما يقول مثل روسي قديم: أفضل ما في الجديد هو غالبًا الماضي الذي طال نسيانه»[(٢)]، وهناك دراسات أخرى عن الفولاذ الدمشقي نكتفي بذكرها في الحواشي[(٣)].

٣- اعتمد المهندسون المعماريون المهتمون بالعمارة الإسلامية على كتب التراث والمعالم المعمارية الأثرية للخروج **بتصاميم من وحي البيئة العربية الإسلامية**، تسر الذوق الجمالي لمتذوقي هذا النوع من الفن المعماري، وهناك كتب مخصصة لفقه البناء والعمارة تفيد في توجيه المهندس إلى تصاميم تتوافق مع القيم الشرعية والاجتماعية عند المسلمين.

والكتب الحديثة المؤلفة حول هذا الموضوع عديدة، وكذلك المؤتمرات والندوات التي عقدت حوله، والكليات والمعاهد التي تدرّسه، والدوريات التي تتخصص فيه، نذكر في هذا المقام أن أحد المعارض التي أقيمت عام (١٩٩٥) بإسبانيا كان معرضًا عنوانه: «العمارة في الأندلس- دروس للقرن ٢١»، وهو يعرض الثروة المعمارية التي يمكن الاستفادة منها للخروج بتصاميم مبتكرة ومفيدة[(٤)].

---

(١) سويسي، محمد، «نحن والتراث»، محاضرة في ندوة التراث ودوره في البناء الحضاري المعاصر، أكتوبر، ١٩٧٦، نشر وزارة الشئون الثقافية بتونس، ١٩٧٨، ص ١٣.

(٢) شيربي وإدسورث، «الفولاذ الدمشقي»، مجلة العلوم (النسخة العربية من Scientific American)، نشر مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، العدد التجريبي، يناير/ ١٩٨٦، ص ٤٢- ٤٨.

(٣) بياسكوفسكي، «فحص معدني لشفرتين مصنوعتين من الفولاذ الدمشقي»، مجلة تاريخ العلوم العربية (نشر جامعة حلب)، مج ٢ (١٩٧٨)، ع١، ص ٣-٣٠ من القسم الأجنبي.

الحسن، أحمد يوسف، «تكنولوجيا الحديد والفولاذ في المصادر العربية»، مجلة تاريخ العلوم العربية (نشر جامعة حلب)، مج ٢ (١٩٧٨)، ع١، ص ٣١-٥٢ من القسم الأجنبي.

(4) Sierra Nevada (tourism company), Junta de Andalusia (Spanish government) and UNESCO: The Legacy of Al-Andalus, Granada, 1995.

٤- **طب الأعشاب** الذي برع فيه علماء السلف، وألّفوا فيه العديد من الكتب المتعمقة لا يزال يمارس في أكثر الدول، بل له معاهد وكليات تدرّسه في دول مثل: الهند، والصين، وباكستان، وفي الدول العربية تجري حوله الأبحاث في عدد من مراكز البحوث، ويدعو بعض الباحثين الغربيين إلى إحياء تدريس الطب العربي وإنشاء اللوائح والأنظمة الضابطة للأطباء والصيادلة الممارسين له، لأن في الغرب، أصلًا، عودة إلى أنواع من الطب المعتمد على المواد الطبيعية(١)، والمعلوم لدى الباحثين في تاريخ العلوم الطبيعية عند العرب والمسلمين أن الطب والصيدلة كانتا خاضعين لرقابة نقباء الأطباء والصيادلة وتفتيش ديوان الحسبة، حيث نجد في كتب الحسبة إرشادات مفصلة حول كيفية الرقابة على هاتين المهنتين ضمن المهن الأخرى.

٥- **توقع الزلازل** ودراسة منطقة ما من حيث قابليتها للزلزال وكثرة الهزات بها، يعتمدان على سجل إحصائي للزلازل في المنطقة، وهذا السجل نأخذه من كتب التراث العلمية والتاريخية، وقد وصلت إلينا بعض الكتب التراثية المخصصة للزلازل.

٦- الكتب التراثية المؤلفة في **الزراعة والنبات** ما تزال تمدنا بالكثير مما نستفيده حول البيئة الصحراوية بمنطقتنا، وكيفية العناية بالنباتات فيها، فمن المعلوم أن علوم الزراعة في الغرب تطبق، غالبًا، على بيئة مختلفة عن بيئتنا، ويبقى على المختصين في علوم الزراعة والنباتات أن يدرسوا أنواع النباتات بمناطقنا، وكيفية نموها، والعناية بها وببيئتها، وقد استفادت البحوث التطبيقية في الزراعة والبيئة كثيرًا من كتب التراث وما يتصل بها، وألّـفت البحوث والكتب العديدة في هذا المجال، يقول الدكتور نذير سنكري بصدد هذا: «إن التراث العلمي النباتي لجزيرة العرب زاخر، والأسماء العربية لأسماء النباتات كثيرة تحتاج من المحققين العرب إلى الهمة والدأب للكشف عن كنوز علمية وتعريبية في غاية الأهمية للأجيال العربية القادمة»(٢).

---

(١) سناغوستان، فلوريال، اتجاهات حديثة في الطب العربي التقليدي، مجلة تاريخ العلوم العربية، نشر جامعة حلب، مج ٨، ١٩٨٤م، ص ٥٩- ٩٨ من القسم الأجنبي.

(٢) سنكري، محمد نذير، الأسماء العربية للنبات والتي لتنت، أبحاث المؤتمر السنوي الخامس لتاريخ العلوم عند العرب، نشر جامعة حلب، ١٩٨٣م، ص ٣٤٣- ٣٤٩.

٧- يقوم العديد من الباحثين بتطبيق ما ورد في كتب التراث العلمي على ما تعلمه من **علوم الحاسوب** (الكمبيوتر أو الأردناتور)، فيخرج بأبحاث في غاية الطرافة والدقة والنفاسة، ومن ذلك أن أكثر من باحث استعمل الصيغ الرياضية التي وردت في كتاب «مفتاح الحساب» لجمشيد الكاشي حول تصميم القبة والمقرنص والأزج والطاق، وأدخل تلك الصيغ في الحاسوب لاستخراج تصاميم حديثة في العمارة الإسلامية[١]، ومن ذلك أيضًا قيام أكثر من باحث باستخراج أوقات الصلوات والمناسبات الإسلامية المهمة من الصيغ الرياضية التي اقتبسها من كتب التراث في الميقات وغيرها، ثم استعمل معها بعض المعلومات الحديثة، وأدخل كل ذلك في الحاسوب ليخرج بجداول حديثة لكل المدن في كل أيام السنة الشمسية[٢].

٥- الاستفادة من مناهج البحث العلمي عند السلف:

أي أن تدريس العلوم في منطقتنا له طرائق ومناهج يجب أن تكون متميزة من تلك السائدة في الغرب، فهناك دعوة لما يسمى بـ «أسلمة» العلوم، أي جعلها متماشية مع تعاليم الكتب السماوية بعيدًا عن الإلحاد، وهناك بحوث تطبيقية في مجال العلوم والتقانة تتطلبها بعض قوانين الشريعة والمجتمعات العربية والإسلامية، كالبحث في محرمات الأطعمة والأشربة.

وكُتب التراث العلمية تدلنا على بعض المناهج والمسالك التي انتهجها علماء السلف، ومنها مناهج صالحة للتحسين والتطوير، ثم الاستفادة منها والاستثمار، فتستحق كل

(1) ASAD, Muhammed: "The Muqarnas, a Geometric Analysis", in The Topkapi Scroll by G. Necipoghlu, California: The Getty Center (publisher), 1997, pp. 349-359.
-DOLD-SAMPLONIUS, Y. "Al-Kashi's Constructions of Arches, Vaults and Domes"
الملتقى المغاربي الخامس حول تاريخ الرياضيات العربية، تونس، ١٩٩٤م، نشر المعهد الأعلى للتربية والتكوين المستمر، ص ٨٥-١٠٠.
-DOLD-SAMPLONIUS, Y. "Al-Kashi's Measurement of Muqarnas"
-الملتقى المغاربي الثاني حول تاريخ الرياضيات العربية، تونس، ١٩٨٨، نشر الجامعة التونسية، ص٧٤-٨٤.

(2) ILYAS, Muhammed, Astronomy of Islamic Times for the 21st Century, London: Mansel Publishing Ltd., 1989.

الاستحقاق أن نرجع إليها وندرسها، فنأخذ منها ما يستأهل إحياءه من مناهج الأقدمين، ونترك ما لا يصلح.

٦- تدريب النشء على الرياضة الذهنية:

فمثلًا نستطيع تكليف الطالب بناء جهاز ورد وصفه في كتاب تراثي، فيكون في ذلك فائدة له، وإحياء للتراث، وإضافة قيّمة إلى المتاحف العلمية.

٧- اللحاق بركب الباحثين الغربيين في هذا المضمار:

فالغرب لا يزال متقدمًا في مجال تراثنا نحن، وعدد المعاهد المتخصصة عندهم في هذا المجال والأقسام المتخصصة فيه كبير مقارنة بما عندنا، وكذلك عدد الدوريات المتخصصة في هذا الموضوع.

ثانيًا: التطبيقات الحديثة لمبتكرات قديمة:

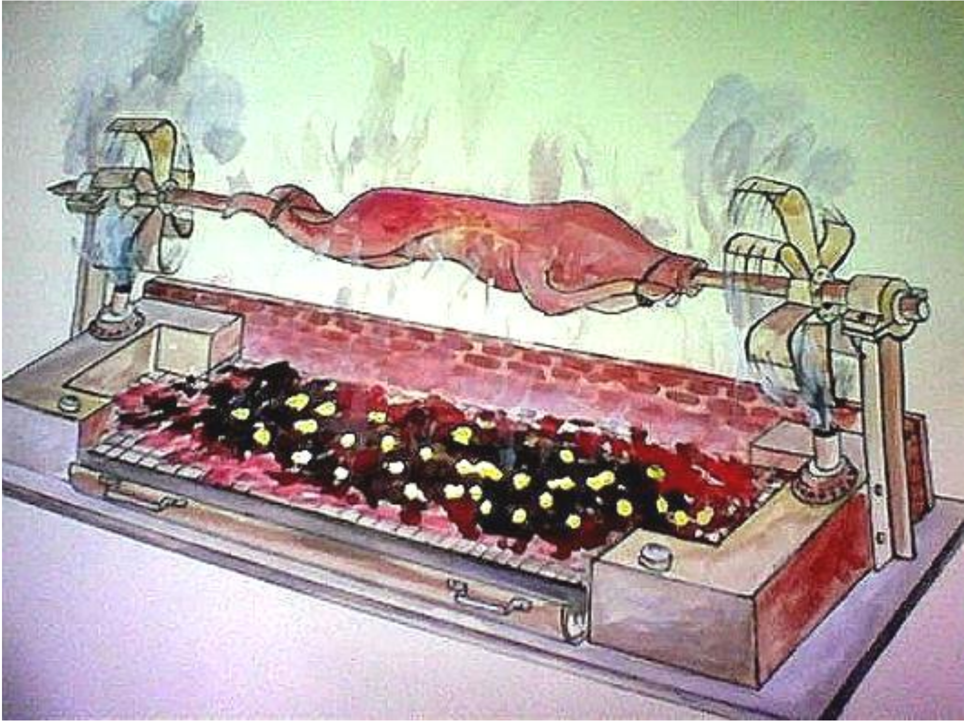
أما بالنسبة للسؤال الآخر حول تطبيق ابتكارات السلف في القرن العشرين، فإن الباحثين المعاصرين، من عرب وغربيين، يخرجون علينا بين الحين والآخر باكتشاف سبق جديد للحضارة العربية الإسلامية، أكثرها مما نسب إلى غربيين، وكان لها أكبر الفضل في قيام النهضة العلمية في أوروبا، ولها تطبيقات حديثة في حياتنا المعاصرة.

١- استعمال البخار لتوليد الطاقة الميكانيكية:

ورد استعمال البخار لتوليد حركة ميكانيكية لأول مرة عند «هيرون الإسكندري» أحد علماء الحضارة الهلينية التي قامت على سواعد وعقول أبناء المنطقة من مصريين وسريان وغيرهم، وذلك قبل ظهور الإسلام بثلاثة قرون، ولكن هذا الموضوع لم تتطرق إليه كتب الميكانيكا العربية، إلى أن جاء تقي الدين محمد بن معروف الراصد الدمشقي، فذكر في كتابه «الطرق السنية في الآلات الروحانية» الذي ألّفه سنة (٩٥٩هـ/ ١٥٥٢م) وصف آلة تعتمد على تدوير سيخ لشيّ اللحم بقوة البخار، وذلك بأن يوضع ماء في إبريق، ويسخّن بالجمر المستعمل للشواء، فينطلق بخار الماء من فوهة الإبريق بقوة، ويقابل هذا البخار فراشات دولاب مثبت على السيخ، فيحرك البخار فراشات الدولاب، وهذا يؤدي إلى تدوير السيخ[١]، (انظر الشكل ١)، وأهم ما ذكره في هذا المجال هو أن هذه الآلة كانت منتشرة بين أهل عصره.

(١) الحسن، تقي الدين والهندسة الميكانيكية (مرجع سابق).

وقد بيّن الباحثون أن استعمال البخار لتوليد الطاقة الميكانيكية بالطريقة نفسها لم ترد عند الأوربيين بشكل يوحي إلى انتشارها وتطبيقها عندهم إلا بعد مائة عام من ذكره عند تقي الدين[1]، وكنت ألاحظ أن هذا الموضوع غير مطروق لدى الأوروبيين المعاصرين، فراسلت في ذلك عمدة مؤرخي الهندسة الميكانيكية العربية، وهو الراحل دُنلد هِل Donald Hill، فذكر لي في رسالة مؤرخة في ٢٥/ ٥/ ١٩٩٤ أن هذا سبق للمسلمين جدير بأن يذكر في المؤلفات القادمة في هذا المجال، ولكن هذه الرسالة كانت قبل رحيله عن عالمنا بأربعة أيام.

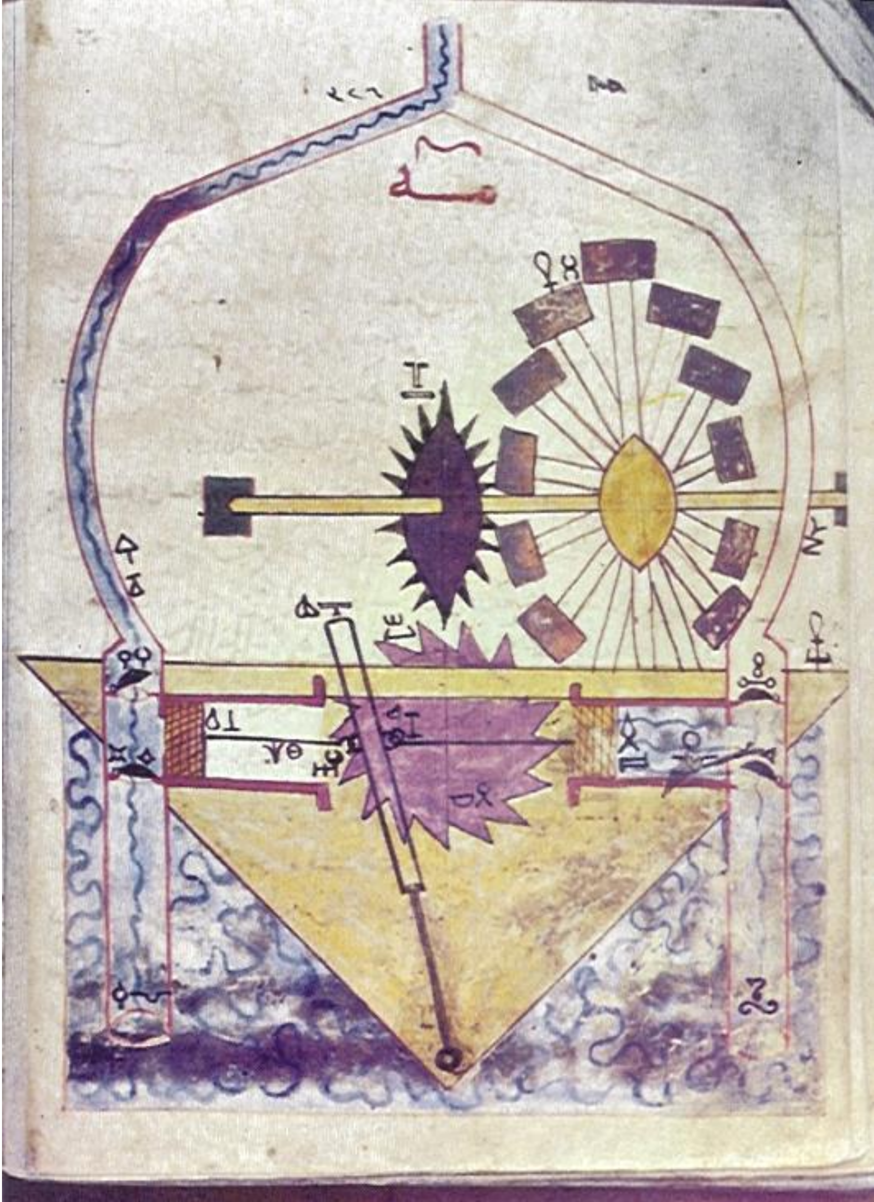


شكل رقم (١)

ونرى في (الشكل ١) رسمًا حديثًا للآلة التي وصفها تقي الدين، ثم في (الشكل ٢) نرى مضخة مائية ذات مكبسين pistons كما وردت في كتاب «الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل» لابن الرزاز الجزري، وقد تم تأليفه سنة (٦٠٢هـ/ ١٢٠٦م)،

(١) صحيح أنه ورد ذكره بشكل مختصر وغامض عند ليوناردو دا ڤنشي الذي كان معاصرًا لتقي الدين، إلا أن ما ذكره هذا الأخير ظل مجهولًا وغير مطبق مثل عمل هيرون الإسكندري.

وهي تشبه المحركات التي استعملت للقطارات، والمكابس لا تزال تستخدم في السيارات والقطارات، فإذا ضممنا فكرة آلة البخار إلى آلة الجزري فإننا نتحصّل من الآلتين على المحرك البخاري الذي استعمل للقطارات القديمة، علمًا بأن تقي الدين ذكر في كتابه وصف مضخة ذات ستة مكابس.



شكل رقم (٢)

٢- التنظيف بالبخار:

وردت وسائل إزالة البقع من الملابس في بعض كتب التراث، كما أُلّفت رسائل حول هذا الموضوع، ومن ذلك استعمال التدخين بالكبريت، والتبخير ببخار الماء، وهذه الوسائل تعتبر حديثة اليوم، إلا أن هذا الإبداع للحضارة العربية الإسلامية جدير بأن يذكر منسوبًا لأهله عند كتابة تاريخ العلوم الطبيعية والتقانة.

٣- الرسم الهندسي:

بعض الباحثين ممن لم يطلعوا على الكتب المعمارية التراثية والوثائق أنكر وجود الخرائط المعمارية عند المسلمين، وبعضهم قال بأن هناك ذكر لمخططات معمارية، ولكن لم يصل إلينا منها شيء، وكلا القولين خطأ، وقد وصلت إلينا النصوص العديدة واللوحات في الكتب، مما يدل على استعمال أهل الحضارة العربية الإسلامية لمخططات ورسومات هندسية ابتدعوها دون أي تأثير خارجي عليهم، ووجدت هذه المخططات والرسومات في عدة أماكن من العالم الإسلامي، حيث نشرت نماذج منها في بعض المراجع[١].

٤- تطوير النظريات الفلكية:

في مجال صياغة المعادلات الرياضية لحركة الأجرام السماوية أظهر البحث أن العرب درسوا هذا المجال **لأول مرة** في كتابات بطليموس، ولكن منذ القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي) بدأت تظهر كتب عن الشكوك على نظريات بطليموس، وبعد رحلة الشكوك هذه التي استمرت قرنين، بدأت مرحلة طرح بدائل لنموذج بطليموس أو صيغته الرياضية حول الكواكب، فاعتمد فلاسفة الأندلس في القرن السادس الهجري (الثاني عش الميلادي) على نظرية أرسطو في كتابه «الكون والفساد» لنقد نظرية بطليموس، أي إن نقدهم كان فلسفيًّا وليس رياضيًّا.

---

(١) قاري، لطف الله، الرسم الهندسي في التراث الإسلامي، ضمن كتاب: إضاءة زوايا جديدة للتقنية العربية الإسلامية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦.

قاري، لطف الله، المؤلفات الهندسية التراثية في زخرفة المباني، مجلة «الفيصل»، العدد ٣٢٢، ربيع الآخر ١٤٢٤هـ/ يونيو ٢٠٠٣م، ص ٦-٢٠، وأعيد نشره في كتابي: الإنجازات العلمية للعرب والمسلمين في القرون المتأخرة، نشر دار الفيصل الثقافية بالرياض والدار العربية للموسوعات ببيروت وبغداد، ٢٠٠٦م، ص ١٣١- ١٥٢.

أما في المشرق فاعتمد الفلكيون المشارقة الذين يطلق عليهم الآن «فلكيو مدرسة مراغة» المنهج التجريبي والرياضي، ولم يتطرقوا إلى آراء أرسطو، وجاء كل من العرضي (ت ٦٦٤هـ / ١٢٦٦م) ونصير الدين الطوسي (ت ٦٧٢هـ/ ١٢٧٤م) وقطب الدين الشيرازي (ت ٧١٠هـ/ ١٣١١م) وابن الشاطر (ت ٧٧٧هـ/ ١٣٧٥م) والخفري (ت ٩٢٨هـ/ ١٥٢٢م) بنماذج وصيغ رياضية متطورة، نجد كثيرًا منها اقتبسها كوبرنيكس في نظريته الفلكية التي أحدثت ثورة في علم الفلك، وقد اعتبر مؤرخو كوبرنيكس أنه أخذ الكثير من آراء فلكيي العرب، ولذلك أطلقوا عليه لقب «آخر فلكيي مراغة»، بل وأجمع مؤرخو الفلك أنه حتى نهاية القرن الخامس عشر الميلادي كان الفلك العربي هو المتصدر في العالم، في عام (١٩٩٣) كتب المستشرق كرسيونس Kevin Krisciunas قائلًا: «في العشرينيات والثلاثينيات من القرن الخامس عشر (١٤٢٠- ١٤٣٩م) **كانت سمرقند عاصمة العالم في الرياضيات والفلك**»[1].

٥- الآلات الفلكية المبتكرة:

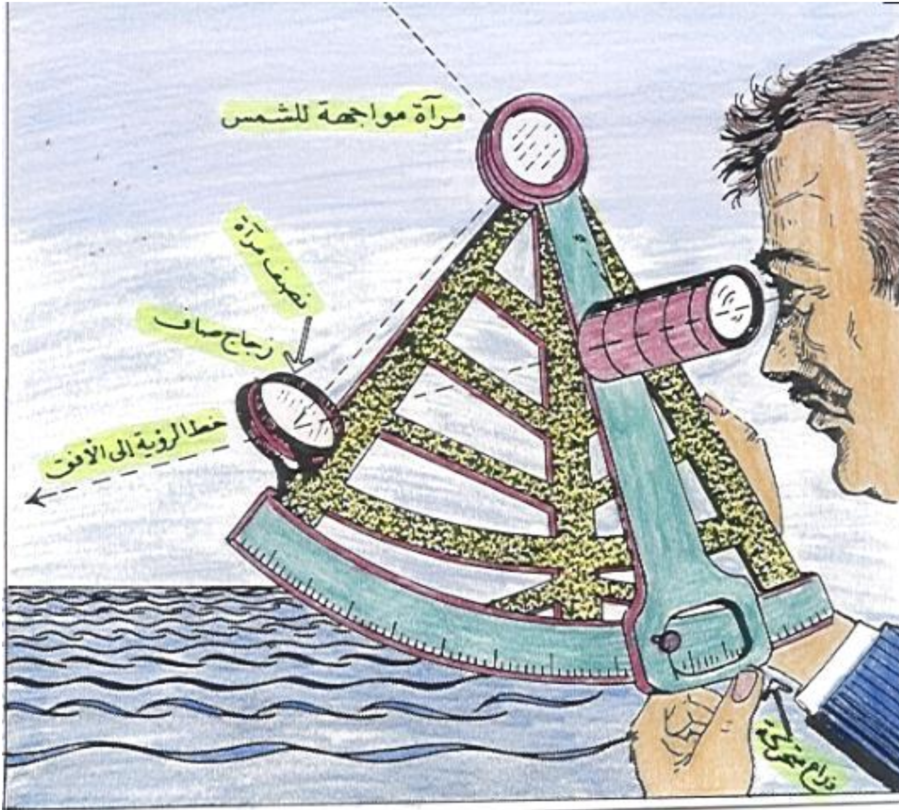
أما في مجال الآلات الفلكية فقد استمر الإبداع، وبقيت لنا مخطوطات وآلات عديدة تحكي عن عبقرية المخترعين العرب في هذا المجال، فنجد في القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي) اختراع الربع المجيّب الذي ظل مخترعه مجهولًا، والمظفر الطوسي (ت نحو ٦٠٦هـ/ ١٢٠٩م) اخترع الإسطرلاب الخطي أو ما سمي بـ «عصا الطوسي»، وابن الشاطر، السابق ذكره، ابتكر «صندوق اليواقيت»، وابن باصه الأندلسي (ت ٧١٦هـ/ ١٣١٦م) ابتكر إسطرلابًا شاملًا جمع ميزات الإسطرلابات الشاملة التي سبقته، وابن السرّاج الحموي (ت نحو ٧١٦هـ/ ١٣١٦م) ابتكر ما يعرف بأكثر الإسطرلابات تطورًا في التاريخ، وجمشيد الكاشي (ت ٨٣٢هـ/ ١٤٢٩م) ابتكر صحيفة زيجية سماها «طبق المناطق»، والوفائي (ت ٨٧٦هـ/ ١٤٧٢م) ابتكر «دائرة equatorium المعدل».

---

(١) قاري، لطف الله، الفلك العربي بعد القرن السادس الهجري، مجلة الفيصل العلمية، السنة الأولى، العدد الأول، ربيع الآخر- جمادى الآخرة ١٤٢٤هـ/ يونيو- أغسطس ٢٠٠٣م، ص ١٠٦- ١٣٧، وأعيد نشره في كتابي: الإنجازات العلمية للعرب والمسلمين في القرون المتأخرة، السابق ذكره، ص ٧٩- ١٣٠.

وفي السنوات الأخيرة بيعت في مزادات لندن آلة متطورة لتحديد اتجاه القبلة مع إيجاد المسافات بين المدن المختلفة ومكة المكرمة، وهي آلة يقدّر تاريخها بحوالي (١١٠٠هـ) أو (١٧٠٠م)، ولا يعلم مخترعها، إلا أنها تعتمد على جداول فلكية متطورة وضعت قرب سمرقند حوالي عام (٨٥٠هـ/ ١٤٤٦م)[1].

وقد تطور من الربع المجيّب جهاز يعرف عند الغرب باسم السدسية sextant، ويطلق عليه أيضًا اسم الإسطرلاب المنشوري prismatic astrolabe، وكان يستعمل في البواخر والسفن لتحديد موقعها، وذلك بقياس المسافة بين الشمس والأفق (الشكل ٣).



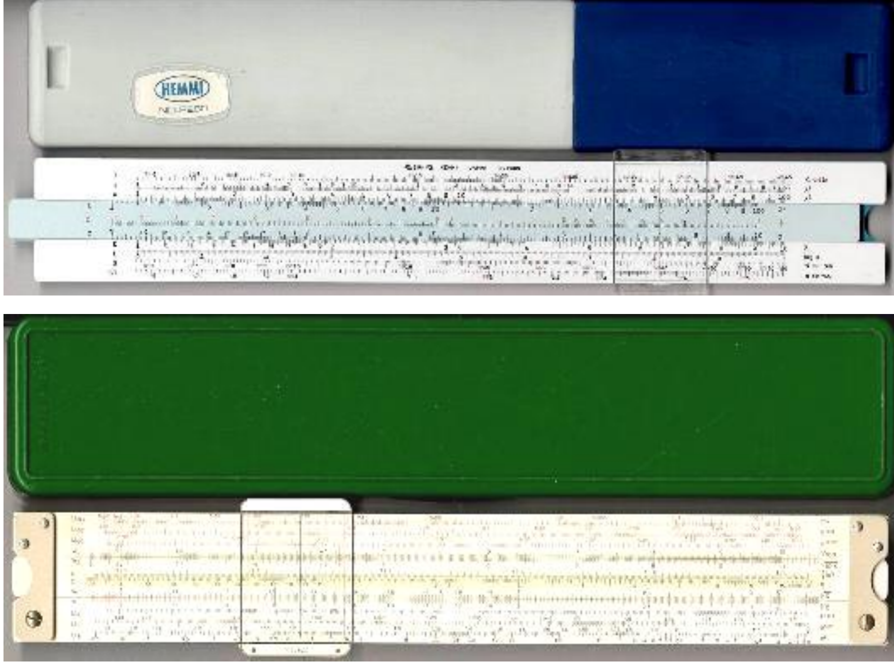
شكل رقم (٣)

آلة السدسية sextant التي تطورت عن الربع المجيّب
وعن آلة «الخشبة» التي كان يستعملها ملاحو الجزيرة العربية قبل الغزو البرتغالي

---

(١) قاري، المرجع السابق.

ومن الآلات العلمية التي استخدمت في عصرنا «المسطرة الحاسبة الزلاقة slide rule»، وكانت هي الآلة الحاسبة المعتمدة عند المهندسين والفنيين والمشتغلين بالفيزياء والفلك وغيرهم، وذلك إلى حوالي عام (١٩٧٣) حين انتشرت الحاسبات الإلكترونية الصغيرة calculators، والمسطرة الحاسبة، كما هو واضح متطورة من الإسطرلاب الخطي (الشكل ٤).



شكل رقم (٤)

نموذجان من المسطرة الحاسبة الزلاقة slide rule وبجوار كل واحدة منهما علبتها

٦- آلات السلامة الصناعية:

تعتبر السلامة الصناعية من المجالات الحديثة التي لم تعرف إلا في القرن العشرين، عند انتشار المصانع الكبيرة والكوارث الصناعية وحوادث إصابات العمال، ولكن الحضارة العربية الإسلامية لم تغفل هذا الجانب الهام، حيث اهتمت الشريعة الإسلامية بتشجيع العمل اليدوي مع صون كرامة العمال وسلامتهم[1].

(١) قاري، لطف الله، السلامة الصناعية في تراثنا العلمي، بحث بالندوة العالمية الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب، غرناطة، ١٩٩٢م، وقد نشرت أبحاث هذا المؤتمر من قبل معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، ونشر البحث أيضًا في كتابي: إضاءة زوايا جديدة للتقنية العربية الإسلامية، السابق ذكره.

ويهمنا في هذا المقام ذكر **أجهزة للسلامة الصناعية** ورد ذكرها في كتب التراث، فمنها: جهاز للتنفس الصناعي ورد وصفه في كتاب «الجماهر في معرفة الجواهر» للبيروني (الشكل ٥)، ومنها جهازان ورد وصفهما في كتاب «الحيل» لبني موسى بن شاكر؛ أحدهما جهاز للتنفس الصناعي استخدم في المناجم، والآخر آلة لالتقاط الجواهر من قاع البحر أو النهر دون النزول إلى الماء[1].



شكل رقم (٤)

(١) قاري، المرجع السابق.

٧- **تلوث البيئة:**

الاهتمام بتلوث البيئة من المواضيع الحديثة التي لم تبدأ في الدول المتقدمة إلا بعد عام (١٩٧٠)، ولكننا نجد سبقًا للحضارة العربية الإسلامية أيضًا في هذا المجال، فمن الكتب والرسائل التي ألّفت حوله[١]:

- رسالة في الأبخرة المصلحة للجو من الأوباء، للكندي.
- رسالة في تحقيق أمر الوباء والاحتراز منه وإصلاحه إذا وقع، لأبي سهل المسيحي.
- مادة البقاء بإصلاح فساد الهواء والتحرز من ضرر الوباء، للتميمي.
- دفع مضار الأبدان بأرض مصر، لعلي بن رضوان.
- طبع الإسكندرية (أي طبيعتها)، لابن جميع.
- في مزاج دمشق ووضعها وتفاوتها من مصر وأيهما أصح وأعدل، للأسعد المحلي[٢].

٨- **النظارات الطبية:**

أثبت البحث أن الحضارة العربية الإسلامية عرفت البحوث المتقدمة في العدسات منذ القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي)، وثبت كذلك أن النظارات الطبية كانت مستعملة عند العرب منذ عصر الشاعر العربي ابن حمديس (٤٤٧هـ - ١٠٥٥م/ ٥٢٧هـ - ١١٣٢م) الذي ألّف قصيدة يصف بها النظارة الطبية قبل أن يعرفها الأوروبيون بحوالي قرنين[٣].

---

(١) قاري، لطف الله، المؤلفات البيئية في تراثنا العلمي، مجلة «المنهل» جدة، الإصدار السنوي الخاص، العدد ٥٨٣، شوال والقعدة ١٤٢٣هـ/ ديسمبر ٢٠٠٢- يناير ٢٠٠٣م، ص ٢٣٠- ٢٤٣.

GARI, Lutfallah, "Arabic Treatises on Environmental Pollution up to the End of the 13th Century", Environment and History, Vol. 8 (2002), pp. 475-488.

(٢) قاري، لطف الله، مقالة في مزاج دمشق، للأسعد المحلي، دراسة وتحقيق، عالم المخطوطات والنوادر، المجلد الثامن، العدد الثاني، رجب- ذو الحجة ١٤٢٤هـ/ سبتمبر ٢٠٠٣- فبراير ٢٠٠٤م، ص ٤٢٨- ٤٥٧.

(٣) قاري، لطف الله، نشأة النظارات الطبية بين الشرق والغرب، مجلة الفيصل العلمية، السنة الأولى، العدد الثاني، رجب- رمضان ١٤٢٤هـ/ سبتمبر- أكتوبر ٢٠٠٣م، ص ٤- ١٣.

التوصيات:

بقي لدينا **السؤال الثالث**: إذا كان الاهتمام بالتراث العلمي مفيدًا، فما هي الوسائل الناجحة لتعريف الأجيال الناشئة به؟

إذا كان الاهتمام بالتراث العلمي وإحيائه والتعريف به ضروريًّا لحياتنا المعاصرة ولنهضتنا العلمية، كما رأينا في القسم الأول من هذا البحث، وإذا كنا نطمح إلى إطلاع المجتمع العلمي في العالم بأكمله عمومًا، وتوعية المجتمع العربي خصوصًا، بأن المنجزات العلمية والتقانية التي نعيشها تدين للحضارة العربية الإسلامية بوجودها وتطورها، كما رأينا في الجزء الثاني من البحث؛ فهل من وسائل لنشر الوعي بهذا التراث العلمي؟ **المقترحات والتوصيات** التالية نرجو أن تكون خطوات في هذا السبيل ليتم تطبيقها:

١- تدريس تاريخ العلوم في الثانويات والجامعات، ووضع مناهج syllabus، أو إرشادات guidelines، توضح المواضيع التي ينبغي التركيز عليها، وهذا قد لا يتم إلا برفع توصية إلى مجلس وزراء التعليم العرب عن طريق الجامعة العربية.

٢- إنشاء المزيد من المتاحف العلمية التي تبسّط العلوم وتحبّبها إلى الناشئة، وتحتوي على مراحل تطور العلوم، بحيث تلقي الضوء على إنجازات الحضارة العربية الإسلامية، وتضعها في سياق تطور كل علم، وهذا العمل يمكن أن يقوم به القطاع الخاص، بشرط أن يتم تشجيعه بتسهيل معاملات الاستثمار له، وأيضًا بأن نضمن له قيام الرحلات المدرسية المنظمة إلى المتحف أو المعرض، بحيث يكون لهذه المؤسسة العلمية مردود مادي يشجّع على إنشاء المزيد في مدن أخرى، وهذه توصية ينبغي أن ترفع إلى وزراء السياحة العرب.

٣- تشجيع القطاع الخاص على تصنيع الدمى والقصص المصورة وألعاب التسلية للأطفال من وحي التراث العلمي، فكما أن الغرب يصدر لنا شخصيات من بيئته مثل (الباربي) أو (البوكيمون) وغيرها، فيمكن استيحاء تراثنا نحن، مع تشجيع القطاع الخاص، وضمان تسهيل تسويق منتجاته في كافة الدول العربية دون

عقبات جمركية أو غيرها، وهذه توصية يمكن رفعها إلى اتحاد غرف التجارة العربية، وإلى مجلس وزراء التجارة العرب.

٤- تشجيع القطاع الخاص وأجهزة التلفزيون الحكومية أيضًا على إنتاج برامج شيقة وجذابة حول التراث العلمي العربي، وقد شارك مؤلف هذا البحث في أكثر من برنامج أذيع في الفضائيات العربية من هذا النوع، ومنها برنامج «شمس العرب» الذي أنتجه في الأساس التلفزيون السوري، ولكنه أذيع من محطات عدة.

٥- رفع توصية إلى القائمين على المهرجانات الثقافية في العالم العربي (مثل مهرجان الجنادرية في الرياض، ومهرجان جرش في الأردن، وغيرهما) بإدراج جناح أو معرض حول التراث العلمي، يتم فيه العرض بطريقة شيقة جذابة، ويستعان فيه بالخبراء في العرض الفني والدعائي إضافة إلى المختصين في تاريخ العلوم، ولا يخفى أن هذه المهرجانات تجتذب مئات الألوف من الزوار كل عام.

التنمية المستدامة في فكر أحمد فؤاد باشا

✍ أ.د سحر أحمد علي فضل الله(*)

د. غادة محمد نصر محمد(**)

مفهوم التنمية المستدامة:

مفهوم «**التنمية**» **لغة**: الرَّفْعِ وَالزِّيَادَةِ، وهي مصدر من الفعل «نَمَّى»، تقول: سَعى إلَى تَنْمِيَةِ تِجَارَتِهِ: أَي الرَّفْعِ وَالزِّيَادَةِ فِي أَرْبَاحِهَا وَرَأْسَمَالِهَا، والتَّنْمِيَةُ الاقْتِصَادِيَةُ: الرَّفْعُ مِنْ مُسْتَوَى الإِنْتَاجِ وَالدَّخْلِ الوَطَنِيِّ.

مفهوم التنمية **اصطلاحًا**: هي قدرة الدولة على زيادة الموارد المختلفة؛ من موارد بشرية، واقتصادية، وطبيعية، واجتماعية، وتدعيمها ليتم تحقيق أعلى النتائج للإنتاج، تلبية للاحتياجات الأساسية لمعظم مواطنيها، وتمكينهم من تقديم مطالبهم وحقوقهم إلى الحكومات، ويُطبَّق مفهوم التنمية على الصعيد المجتمعي، بَيْدَ أنّه يُطَبَّق على صعيد الأفراد أيضًا، أي تنمية الفرد نفسه بنفسِهِ، من حيث تطوير قدراته المعرفية، والثقافية، والإنتاجية، وإثرائها بما يتناسب مع متطلبات الحياة المدنية الحديثة، لنجد أنفسنا أمام مصطلح آخر ألا وهو **التنمية المستدامة**، المعني بها: تلبية احتياجات الحاضر- دون المساوَمة على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتهم الخاصة- وذلك يتطلب الحفاظ على سلامة البيئة، وإرضاء الحاجات الإنسانية الرئيسية، وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتوفير التكافل المجتمعي المتعدد.

مفهوم «**المستِدامة**» **لغة**: المداومة والاستمرارية، و«استدامة» مصدر اِسْتَدَامَ، ومنه مستدام، ومستدامة، يقال: اِسْتِدَامَة العَيْشِ الرَّغِيدِ: دَوَامُهُ، اِسْتِمْرَارُهُ، واستدام الشَّيءُ: استمرَّ، وثبت، ودام.

مفهوم المستدامة **اصطلاحًا**: استخدم مصطلح الاستدامة منذ ثمانينيات القرن العشرين، أول ما استخدم بمعنى الاستدامة البشرية على كوكب الأرض، وهذا مهد إلى

(*) أستاذ الكيمياء الفيزيائية، ووكيل كلية العلوم جامعة القاهرة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة.

(**) دكتوراه باللغة العربية، وعضو الكنترول المركزي جامعة القاهرة.

التعريف الأكثر شيوعًا للاستدامة والتنمية المستدامة، حيث عرَّفته مفوضية الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ٢٠/ آذار/ ١٩٨٧م بأنه: التنمية التي تفي باحتياجات الوقت الحاضر، دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة.

أهداف التنمية المستدامة:

كان للأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا رؤية عميقة في توضيح هذه الأمور في كتابه «**رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية**»، وهو موضوع دراستنا، حيث وضح أهمية الربط بين مخرجات البحث العلمي، وفوائدها على المجتمع، وبين ما تهدف إليه التنمية المستدامة، من خلال:

١- **عدم الفصل بين الدين وواقع الحياة**، مستندًا إلى ما وضحه الشيخ رفاعة الطهطاوي، من أن للحضارة أصلين: معنوي ومادي؛ أما المعنوي: فيقصد به التمدن في الأخلاق، والعادات، والآداب، وأما المادي: فهو التقدم في المنافع العمومية، وهو ما يعرف بالهدف السادس عشر من أهداف التنمية المستدامة «السلام، والعدل، والمؤسسات القوية».

٢- اهتمام الإسلام **ببناء نظام اجتماعي متوازن** يحفظ لكل فرد حقه دون إخلال بحقوق الآخرين، ويلبي رغبات الجميع في تناسق تام لا تطغى فيه احتياجات المجتمع على احتياجات الفرد، ولا تلغى فيه اجتهادات بني الإنسان، أو تكبت طموحاتهم الذاتية، أو تغفل الفروق الشخصية بينهم، ففي النظام الإسلامي تلتقي الفردية والجماعية على نحو تتكافأ فيه الحقوق والواجبات، وهذا ما نصت عليه أهداف التنمية المستدامة أيضًا، حيث «الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها».

٣- تأكيده على مفهوم أن «**المال مال الله، وأن البشر مستخلفون فيه**»، وإذا تم تطبيق هذا المبدأ جيدًا فسيكون أساسًا للقضاء على الفقر، وأن ترك أبواب الكسب الحلال مفتوحة على مصراعيها، مع المطالبة بأداء حقوق الله فيها، وسد حاجات غير القادرين وتأمينهم اجتماعيًا من الفقر، وكفاية حاجاتهم الضرورية، وهذا ما نص عليه القرآن الكريم: ﴿ مَّآ أَفَآءَ ٱللَّهُ عَلَىٰ رَسُولِهِۦ مِنۡ أَهۡلِ ٱلۡقُرَىٰ فَلِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِى

ٱلْقُرْبَىٰ وَٱلْيَتَٰمَىٰ وَٱلْمَسَٰكِينِ وَٱبْنِ ٱلسَّبِيلِ كَىْ لَا يَكُونَ دُولَةًۢ بَيْنَ ٱلْأَغْنِيَآءِ مِنكُمْ ... ﴿٧﴾ ﴾ [الحشر] مما يخلق روحًا من المودة والتعاطف بين أبناء الأمة، ونزع الحقد والغل من نفس الفقير، وهو أُولى أهداف التنمية المستدامة، حيث «القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان».

٤- التأكيد على **أهمية مهارات التفكير العلمي**، باعتباره حاجة فطرية تدفعه إلى البحث وراء ما يسد حاجته ويكفي ضرورته، كذلك باعتباره حاجة عقلية ينظم بها حياته ويرقيها، ويسخر كل شيء حوله لأغراض معيشته؛ لكون التفكير العلمي مرتبطًا ارتباطًا وثيقًا باحتياجات المجتمع وتنميته، كاهتمام الإغريق بالفلك؛ لعلاقته بالحظ وكشف الطالع، كذلك اهتم المسلمون بالفلك والحساب؛ لارتباطهما بسمت القبلة، وأوائل الشهور العربية، ومواقع البلدان، وحساب المعاملات، والمواريث، واليوم نلمس القدرات الفائقة للتقنيات المتقدمة على إسداء الرفاهية للبشر، ولهذا فيؤكد أستاذنا أحمد فؤاد باشا على ضرورة الربط الحقيقي بين التفكير العلمي، وتنمية المجتمع في مختلف المجالات الحيوية، وهذا يتوافق مع الهدف الرابع للتنمية المستدامة، حيث «ضمان التعليم الجيد المنصف، والشامل للجميع، وتعزيز فرص التعلم للجميع مدى الحياة».

٥- **ضرورة اقتران العلم والمعرفة بالعمل والسلوك**، وهو ما يعرف بالهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة الذي ينص على «أهمية العمل اللائق ونمو الاقتصاد» الأمر الذي لم يغفله أحمد فؤاد باشا من خلال تأكيده على أهمية تحصيل العلم، وإنتاجه بالقدر الذي يفي باحتياجات المجتمع فكما ذكر أحمد فؤاد باشا: فعلى الرغم من وجود آلاف العلماء، والأكاديميين، وملايين المهنيين، والأطباء، والمعلمين، والفنيين، ووجود مقومات مادية عديدة من طاقة شمسية التي تعتبر مصدرًا مهمًا من مصادر الطاقة المتجددة، ومساحات شاسعة من الأراضي الصالحة للزراعة، فإن هذه المقومات المادية لن تؤتي ثمارها بعد في التقدم والتنمية، دون بعث المقومات المعنوية والروحية، التي تجعل اجتياز حالة التخلف العلمي والتقني هدفاً عزيزًا على الأمة بأكملها، وتتوافر لديهم الإرادة القوية لدى أبناء الأمة لتغيير واقعهم المرير.

٦- **استعراض النموذج الحضاري الرفيع** الذي عُرض على كل الدنيا، معتمدين على مبادئ الأخلاق السامية، والسلوك القويم وفقًا لقانون الإسلام الذي يدعو إلى العلم والعمل، الموصولين بخالق الكون والحياة؛ لتحقيق أمانة الاستخلاف في الأرض، بإعمار الحياة عليها، يقول محمد عبده: «ذهبت للغرب فوجدت إسلامًا ولم أجد مسلمين»، هذا وإن دل فإنما يدل على أن أستاذنا الجليل كان معتمدًا، ومتأثرًا بدينه، وتراثه، وآراء علمائه الأوائل مع تطويع هذا تطويعًا حضاريًا معاصرًا.

كما ذكر أن علوم البحار والمحيطات تخصص عربي إسلامي؛ حيث قاموا بأعمال الحفر والتنقيب، والبحث عن الثروات، فهذا «فاسكو دي جاما» كان له مرشد عربي اسمه «أحمد بن ماجد» كان له خبرة بالملاحة البحرية فاستطاع أن يقود الرحالة الأوروبي إلى الدنيا الجديدة، وهذا إن دل فإنما يدل على انفتاح العرب، وقوة تواصلهم مع الآخرين.

كما دلل على أنهم قاموا بشق الترع، والخلجان، وإنشاء الطرق، والقناطر، والسدود، وطوروا وسائل الزراعة، وشبكات الري، وفن البناء، وعلوم الفلاحة، والمراعي، والخرائط، وأسسوا العلوم الطبيعية، والطبية، والصيدلانية، وازدهرت العواصم والمدن الإسلامية، وهذا ما ذكرته المستشرقة الألمانية «زيجريد هونكة» أنهم لم يتركوا شبرًا من الأرض إلا واستثمروه، وعمروا المرتفعات، وسطوح الجبال.

ووفقًا لما ذكره أحمد فؤاد باشا فإن مسيرة الحضارة للمسلمين، في مراحلها المختلفة طوال أكثر من ثمانية قرون، كانت تشع خلالها على العالم كله فنونًا، وعلومًا، وآدابًا، ومدنية، وترسي مبادئ وأسسًا للتفاعل والتكامل بين ثقافات متنوعة، وتقدم نماذج عملية لأصول الحوار، والتعايش مع الآخر، بصرف النظر عن فروق الجنس والعقيدة، يقول أحد المستشرقين: «إن المسلمين رفعوا لواء الحكمة بدافع القرآن، وخدموا العلم والمعرفة، وأحيوا علوم السابقين، وعلموا الفلسفة، والطب، والفلك، وفن البناء، في أسمى صورة بالغرب والشرق على السواء، مما أتاح لنا، نحن الغربيين، أن نصل إلى النهضة الحديثة.... إن هذه ملامح الصورة الحضارية المشرقة للمسيرة الإسلامية، وعطائها في عصور الازدهار الأولى، وما أحرى بنا أن نستوعبها، لتكون لنا زادًا نستمد منه الأمل، ونستكمل

على ضوء شموعها مسيرة البعث الحضارية الجديدة»، وهذا لم يكن بجديد، فقد ذكرنا مقولة محمد عبده: «إن الغرب نهض وأُنير بتطبيقه تعاليم الإسلام».

٧- كما حدد **آليات العمل** التي يجب أن تتبع لأمر مهم، من أجل التقدم العلمي العربي، من خلال أن يكوِّن اتحادًا علميًا إسلاميًا لرعاية العلوم المتقدمة، والتقنيات الحاكمة التي **تهدف إلى**:

أ- إعداد قاعدة علمية واسعة لتكوين مجموعات من العلماء على مستوى عالٍ في فروع العلوم الحديثة، تتوافر فيها كفاءات علمية، وذلك لتفادي تكرار الجهود، وتعظيم ثمار العمل.

ب- تشجيع إنشاء مراكز التميز العلمي للعلوم الأساسية، والتطبيقية، والتقنية، على حد سواء، والعمل على تحقيق التواصل بينها وبين نظيراتها في العالم المتقدم، مع التأكيد على أهمية التواصل بين العالم العربي والدول المتقدمة، كون عدم التواصل والاتصالات العلمية الدولية يؤدي إلى تحجر العلم وموته، لذلك لابد له من رعاية مالية سخية من القادرين على مستوى الأفراد، وزيارات ميدانية، وعقد الندوات والمؤتمرات الدولية، وتشجيع الأبحاث المنشورة المشتركة.

٨- **الاهتمام بتدريس العلوم الأساسية** في مختلف مراحل التعليم العام والعالي، وعلى مستوى الدراسات العليا، ويعتبر ذلك المصدر الوحيد لإعداد العقليات العلمية المتميزة، واكتشافها مبكرًا، مع التأكيد على أهمية وجود «مدارس المتميزين» على مستوى التعليم، وإعداد الكوادر العلمية، لتغذية المجتمع العلمي بصورة مستمرة مناظرة لفكرة «مراكز التميز العلمية» على مستوى مؤسسات البحث والتطوير في مجالات العلوم المتقدمة والتقنيات الحاكمة.

٩- **الاهتمام بالإدارة العلمية الرشيدة** الواعية بمتطلبات هذه المرحلة من تاريخ الأمة، وحاجتها إلى إحراز التفوق العلمي والتقني الذي ينقلها إلى صفوف المتقدمين، مع الاستفادة من الكفاءات العلمية العربية والإسلامية في دول العالم المختلفة.

وأكد على أن المرحلة الحالية من أصعب المراحل التي يمر بها العرب والمسلمون في تاريخهم، لأسباب عدة، منها: تطور الأساليب والأدوات، وتنوع الهجمات والضربات على الأمة العربية من غيرها؛ ولهذا فهو متخوف من العواقب الوخيمة وسوء النتائج، ويسعى إلى الإرشاد لمعالم الطريق السليم، واتباع الصراط المستقيم، والحث على الأخذ بأسباب التقدم، والنهضة للخروج من مستنقع التخلف والتبعية، واللحاق بركب الحضارة على جناحي الإيمان والعلم.

١٠- وأكد على أهمية وجود **بيان جديد ومتجدد يُعرف بحقائق الإسلام** التي لا ينبغي أن تغيب، وغايته الحضارية، وهو ما تدعو إليه الدولة بتجديد الخطاب الديني، وأن ضعف الانتماء إلى عقيدة الإسلام هو ما يتسبب في ضعف الإرادة، والالتباس على الرؤية الصحيحة، واختلاط العمل الصالح مع السيء، على عكس قوة الانتماء إلى العقيدة الباطلة؛ حيث ينهزم ضعيف الإيمان بالحق أمام قوة الانتماء إلى الباطل، وهكذا أفلح الغزو الفكري والثقافي في تكوين ذيول وأتباع أسهموا في بلبلة الأفكار لدى أجيال باردة الأنفاس إزاء دينها.

وذكر أحمد فؤاد باشا أننا نحتاج إلى **قاعدة تراثية** متجددة ترشد دائمًا إلى خصائص الإسلام الثابتة والمتغيرة، وتبين علاقة الفرد بالآخرين، وموقفه من المفاهيم العصرية المراوغة، وأيضًا ترشد إلى ظاهرة التدين، وارتباطها بقيم التقدم، وتحث على مواجهة التغريب بالفكر والعلم، لا بالغلو والجهل.

التحذير من المظاهر السلبية والآراء المغلوطة غير الواضحة التي تتناقلها الفضائيات من توتر العلاقات بين أبناء الوطن الواحد من المنتمين إلى مذاهب وأديان مختلفة؛ الأمر الذي يدق ناقوس الخطر، ويرفع صيحات التحذير لتدارك الأمر، لوجود تفكك بين طيات المجتمع الواحد، لم يقف الأمر عند حد أبناء الوطن الواحد باختلاف أديانه، وإنما وصل الخطر إلى وجود خلافات بين أبناء الدين الواحد، لدرجة تحول بعضهم إلى عداوة بعض، ونسوا أن الإسلام يجعل المسلم أخًا للمسلم لا يظلمه، ولا يسلمه، ولا يخذله.

لذلك لابد من التأكيد على أهمية وضوح الرؤية الإسلامية لمعرفة الذات على مستوى الفرد والمجتمع، ولمعرفة الآخر، وأسس التعامل الإيجابي معه يمثل حجر الزاوية لإعادة البناء السليم، والانطلاق في الاتجاه الصحيح على طريق النهضة الإسلامية القادرة على

إصلاح مسيرة الإنسانية باتجاه نور الحق والعدل والسلام، وذلك باتباع منهج الوسطية الذي ينبغي اتباعه في فهم الأمر، وإدراكه.

يؤكد أحمد فؤاد باشا على أهمية التبيين، والبلاغ والدعوة إلى الله باتباع القدوة الحسنة بالحكمة، والموعظة الحسنة، والجدال بالتي هي أحسن.

إن الاتجاه القويم لتحصيل العلوم والمعارف العلمية الجديدة لم يعد ترفًا، أو نشاطًا ثانويًا، بل هو هدف المجتمع، وجزء لا يتجزأ من التخطيط لمستقبل أبنائه، ورفاهيته، وأنه لم يعد هناك أي نشاط إنساني إلا ويعتمد على العلوم وتقنياتها في تخطيطه، وتطويره، والإسراع بإيقاع حركته.

١١- التأكيد على أن الدور الذي يجب أن يقوم عليه الخطاب العلمي يكون من خلال **تكوين قاعدة بيانات علمية** على مستوى كل بلد تبلغ الحجم الحرج- أي الحجم الذي يسمح لها بالتقدم العلمي دون الحاجة إلى الآخرين- من الموارد البشرية، وبنية تحتية، لاتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، وهو ما دعت إليه أهداف التنمية المستدامة، حيث «إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتشجيع الابتكار».

١٢- وأخيرًا توضيح **أهمية الأمن** الذي ينشده الإسلام ﴿ فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَٰذَا الْبَيْتِ ﴿٣﴾ الَّذِي أَطْعَمَهُم مِّن جُوعٍ وَآمَنَهُم مِّنْ خَوْفٍ ﴿٤﴾ ﴾ [قريش] وفي الحديث الشريف، قال ﷺ : «**مَنْ أَصْبَحَ مِنْكُمْ آمِنًا فِي سربِهِ، مُعَافًى فِي جَسَدِهِ، عِنْدَهُ قُوتُ يَوْمِهِ، فَكَأَنَّمَا حِيزَتْ لَهُ الدُّنْيَا بِحَذَافِيرِهَا**»[1] وهو المعروف حاليًا باسم «الأمن القومي الشامل».

إن تحقيق التفوق العلمي والتقني يأتي في مقدمة الضرورات والتحديات التي ينبغي التعامل معها، لتحقيق أبسط حقوق الإنسان في الإحساس بالطمأنينة والأمان على يومه وغده، وسط عالم يموج بالصراعات والحروب الملتهبة والباردة، وهذه المصطلحات تشير إلى أنواع جديدة من الحروب، وأن الاهتمام بالعلم- كما ينغي أن يكون- والعلماء يؤتي ثماره في الحفاظ على الأمن والأمان.

(١) رواه البخاري والترمذي.

خاتمة:

والحق يقال: إن ما قدمه هذا العالم الجليل من رؤية موضوعية، ومنهجية ربطت بين تراثنا العتيق، وبين تجدد العصر، وتطوير الخطاب، معتمدًا ومتأثرًا بآراء سابقيه وتطبيقه تطبيقًا حضاريًا؛ هو ما نحتاجه الآن لكي نسير على درب الخطى، ونضع الخُف موضع الخُف.

لذا نرجو أن تكون دراستنا ألقت الضوء على جهد من جهود أحمد فؤاد باشا، ونظرته الثاقبة والمتفحصة، التي تجلت من خلال أنشطته العديدة الدالة على فكره الرشيد، وإنتاجه الدءوب في خدمة التراث العلمي، ليكون منفذًا منيرًا أمام الباحثين في تقديم التواصل العلمي بين حضاراتنا الماضية، وما ننشده من حاضرة معاصرة معتمدة على المنهج الفكري لتراثنا العلمي، لتعطي صورة جديدة للدور الذي يجب أن يقوم به تحقيق التراث العلمي، ليس فقط لأجل الحفاظ عليه، ولكن لإشاعة معلوماته ليدخل من جديد في الثقافة العربية، ويعمل على بناء نسيج فكري سليم لدى الأجيال العربية المعاصرة والقادمة، يحقق تنمية مستدامة للمجتمعات العربية، يتميز بكونه شديد المتانة والتحمل لكافة المتغيرات والتحديات.

المصادر والمراجع:

١- القرآن الكريم.

٢- رؤى إسلامية في فلسفة العلم، والتنمية الحضارية، د. أحمد فؤاد باشا، ٢٠١٧م.

٣- البخاري في الأدب المفرد، تعليق العلامة: محمد ناصر الدين الألباني، وبعض التوضيحات المهمة من كتاب فضل الله الصمد، للعلامة فضل الله الجيلاني.

٤- سنن الترمذي، المسمى بـ (الجامع المختصر من السنن عن رسول الله ﷺ، ومعرفة الصحيح والمعمول، وما عليه العمل)، كتاب الزهد عن رسول الله ﷺ.

٥- معجم المعاني الجامع

https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar"development",dictionary.cambridge.org, Retrieved 30-3-2019. Edited.

٥- الجمعية العامة للأمم المتحدة (١٩٨٧) تقرير مفوضية الأمم المتحدة للبيئة والتنمية: مستقبلنا المشترك

Transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 - Development and International Co-operation: Environment. Retrieved on: 2009-02-15.

نسخة محفوظة، ١٣/ يناير/ ٢٠١٨ على موقع واي باك مشين.

6 -https://ar.wikipedia.org/wiki/

آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي
عند أحمد فؤاد باشا

✍ د. فاطمة إسماعيل[*]

يسعدني ويشرفني أن أشارك في هذا الملتقى؛ احتفالًا واحتفاءً بعلَم من أعلام العلم والفلسفة في عصرنا، عالمنا الجليل وفيلسوف العلم الأصيل أحمد فؤاد باشا، بوصفه رائدًا لفلسفة العلم برؤية إسلامية.

الحق يُقال، إننا لا نستطيع، من خلال هذا الملتقى، أن نفي عالمنا الجليل، وفيلسوف العلم الأصيل، حقه من التقدير لما بذله من جهود كبيرة وعظيمة في خدمة العلم، والفكر، والمجتمع، والتنمية العلمية والمعرفية المستدامة، وكذلك الإسهامات في قطاعات علمية عديدة.

إنه لتوافق عظيم أن يجتمع في ربيع الأنور، شهر مولد رسولنا الكريم مع يوم تكريم عالمنا الجليل، وفيلسوف العلم الأصيل، إنه توافق عظيم للتذكير بحمل الرسالة التي حملها رسولنا الكريم ﷺ الذي أخرج الناس من الظلمات إلى النور، ورسالة عالمِنا الفيلسوف في دعوته للتنوير بالمعنى الإسلامي الحضاري الذي يضع الأمة على الطريق القويم.

مقدمة:

إن نقطة انطلاق العالم الفيلسوف الحق هي أهدافه التي يسعى جاهدًا لتحقيقها، ثم يأتي بعد ذلك طرق وسبل ووسائل تحقيقها، ويحضرني في ذلك قول الكندي، فيلسوف العرب الأول، حين أكد على ضرورة تحديد الهدف كي يحفظ الذهن من التشعب والاضطراب فيقول: «لا يمكن بحث ما لم يتمثل في النفس ما الذي ينبغي أن يُبحث»[(١)]، وفي موضع آخر يقول أيضًا: «..فإن العالم، بالغاية التي يقصد إليها، يجمع قوتَه في السلوك إليها، وفكرَه فيها، فلا يثبط عزمَه في السلوك والجد حيرةٌ عن سمت الغرض، ولا بأس مع لزومه سمته، من البلوغ إليه، مع جده في الحركة في سمته، والتيقن أن مع كل حركة

(*) أستاذ فلسفة العلوم المتفرغ، كلية البنات، جامعة عين شمس.

(١) الكندي، في الصناعة العظمى، ص ١٢١.

يزداد من غرضه قربًا، أن يتشعب فكره كثرة الظنون في الزوال عنها، ومن قد قصد بفكرته وحركته نحو غرض مطلوبه على سمته لم يخطئه، إذا أدام حركته على ذلك السمت، فأما من لم يعلم الغاية التي يقصد إليها، لم يعلم إذا انتهى إليها، فلم يتناول مطلوبه فيها»[1].

وأحمد فؤاد باشا عالمٌ جليلٌ، وفيلسوف علمٍ أصيل، تشهد أعماله جميعها أنه يعي تمامًا غاياته وأهدافه التي يسعى إلى تحقيقها، وهو دائمًا يعلن عنها صراحة في مؤلفاته المكتوبة المقروءة، وفي جميع محاضراته التي تذاع عبر وسائل الإعلام المسموعة والمرئية، وعبر مواقع وسائل التواصل الاجتماعي، لم تكن أهداف عالمنا الفيلسوف منقطعة الصلة عن واقعنا المرير، بل قصد إصلاح الواقع وحل مشكلاته.

في مقدمة كتابه «**رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية**» يظهر لنا بوضوح **الهدف الإصلاحي** الذي سعى إليه عالِمنا الفيلسوف، وهو: **وضع تصور عام لفلسفة تطبيقية جديدة تعبر بصدق عن هويتنا العربية الإسلامية**، في الوقت الذي يعلن فيه البعض أن سؤال الهوية هو سؤال إفلاس[2] في حين يؤكد عالِمنا الفيلسوف على ضرورة البحث عن فلسفة عصرية تخصنا نحن.

إنها أهداف ليست على المستوى الشخصي، كعالِمٍ أكاديمي له إنتاج علمي غزير في مجال الفيزياء، وله مكانته العلمية المرموقة، بل هي أهداف خرجت من الحيز الأكاديمي لتعبر عن غايات كبرى تجعل منه صاحب مشروع فكري كبير، يمتد ليشمل قطاعات عريضة، ومستويات متعددة، وحقولًا فكرية ممتدة، تشمل العلوم البحتة والتطبيقية، وتمتد من نطاق الخصوصية إلى الكونية والعالمية بمعناها الأصيل، إنها **التنمية الحضارية المستدامة الشاملة للمجتمع**، في ظل المتغيرات العالمية المتسارعة، ودعوة للمشاركة والتفاعل في حضارة إنسانية تضم العالم أجمع، تحكمها القيم الإنسانية العادلة والحكيمة، قيم العدل والحق والخير والجمال.

لم يكن الواقع المتردي الذي نعيشه بمعزل عن مشروع عالمنا الفيلسوف، بل كان هو لب مشروعه الذي هو مشروع للمستقبل، لكن رغم أن الواقع مرير، والسلبيات

---

(١) رسائل الكندي، نقلًا عن فاطمة إسماعيل، منهج البحث عند الكندي، ج١، ص ١٦٢.

(٢) حسن حماد، في إحدى محاضراته.

والمعوقات المتوطنة في حياتنا الفكرية وواقعنا الثقافي المعيش ما أكثرها، إلا أن نظرة التشاؤم لا تغلب على عالمنا الفيلسوف، بل يرى أن الأمل كبير في أن تعود شعلة الحضارة بين أيدينا؛ لأننا نمتلك كل أدواتها وأسبابها، وأي واقع متردٍ يمكن تغييره إلى الأفضل، إذا ما خلصت النوايا، وتوفرت الإرادة، وصحت العزائم، واتضحت الرؤى، وتحددت الأهداف والغايات، وأدركنا معنى الحضارة وفلسفتها حقًا(1).

إن عالمنا الفيلسوف يكتب للمستقبل دون إغفالٍ لحاضرنا أو القطع مع ماضينا وتراثنا، بل يعلنها صراحة في قوله: «**الأمة التي تهمل تراثها، كالإنسان الذي يفقد ذاكرته، فيفقد معها ماضيه وحاضره ومستقبله**».

إنه عالم، وفيلسوف علم، ينظر إلى مستقبل الفكر في مجتمعنا، ويكتب إلى رجال المستقبل، أطفال اليوم؛ فيؤلف، ويترجم، وينشر في الثقافة العلمية للأطفال(2)، إنه يكتب للناشئة، ويكتب للأحفاد، يكتب للشباب الذين تتحقق بهم آمال الأمة في النهضة الحضارية المنشودة، الذين تقع على عواتقهم مسؤولية الإعمار والتنمية الشاملة المستدامة، ويعمل على تبسيط العلوم ونشر الثقافة العلمية في المجتمع، هدفه التنوير العلمي لجسر الهوة بين العلم والمجتمع، ليقضي على التفكير الخرافي السائد في مجتمعاتنا، ويجعله مجتمعًا محبًا للعلم والنظرة العلمية.

إنه عالم متخصص في الفيزياء، له أبحاثه العلمية المعتبرة، كما أنه فيلسوف علم أصيل، يؤصل لفكره الفلسفي، فيتحدث في العلم، وعن العلم، بمنهجية علمية جامعة للعلم من داخله، وعن العلم في إطار منظومة علمية متكاملة، تجمع في إطارها الدين، والعقل، والعلم، والفلسفة، إنها فلسفة علم ذات طابع خاص يتحرك في إطار شامل جامع، له أبعاده العلمية، والاجتماعية، والإيمانية، والأخلاقية، والاقتصادية، والسياسية، كما أنه إطار له امتداده الزمني الذي يشمل الماضي والحاضر والمستقبل.

---

(1) راجع مقدمة كتاب رؤى إسلامية، ص17 – 18.

(2) منها: موسوعة العالِم الصغير (بالاشتراك) 20 جزءًا، الموسوعة المصورة للشباب، تجارب علمية للأطفال (جزآن) سلسلة «نظرة جديدة»، منها: كوكب الأرض، وغابة المطر، والبحار والمحيطات، والنجوم والكواكب، إلخ، الضوء والحياة، سلسلة «سفير» العلمية، سلسلة «بدايات العلوم المبسطة» منها: من أين تأتي الكهرباء؟ لماذا تمطر السماء؟ مم تتكون الأرض؟ وغيرها.

ينطلق عالمنا الجليل، وفيلسوف العلم الأصيل، من رسم صورة لواقع مترد مأزوم، يعمل على إصلاحه وتغييره، فيضع عينًا على العصر الراهن بكل منجزاته العلمية والتكنولوجية الرقمية والمعلوماتية إلخ، وعينًا على الواقع الراهن للعرب والمسلمين في ظل الفجوة الرهيبة بين العصر وبين واقع العرب المسلمين الراهن.

إنه متابع جيد للفكر العلمي، وللموقف السلبي من الإسهام الحضاري لعلماء المسلمين، وكذلك متابع جيد للفكر في عالمنا العربي الإسلامي، هذا الفكر الذي تتنازعه اتجاهات مختلفة متضاربة، فنجده يشير إلى **وضعين سلبيين؛ الأول**: الموقف السلبي من الإسهام الحضاري لعلماء المسلمين في مختلف فروع المعرفة، وكيف قوبل، ولا يزال يقابل، بالجحود والنكران من جانب أصحاب النزعات العنصرية التعصبية، وأنصار المذهبية العدائية، فلم تعد دوافع هؤلاء الجاحدين خافية على أحد، هؤلاء الذين يغمطون حق الإسلام أو التهوين من قيمة علوم الحضارة الإسلامية وإنجازاتها،

الثاني: هو حالة تخلفنا الفكري والعلمي، حالة التردي والتخلف عن الركب، الذي كنا في مقدمته، لكن يجب أن ننحو باللائمة أولًا على أنفسنا، نحن معشر العرب والمسلمين، بعد أن مضى زمن طويل تخلفنا فيه عن الركب، وأهملنا فيه تراثنا الحضاري بحجة أن القديم لا يعنينا ولا يفيدنا في حاضرنا أو مستقبلنا، وانعزلنا في مستنقع التبعية والجمود، تاركين غيرنا يستأثرون بكتابة تاريخ المعرفة والحضارة كما يحلو لهم، فرفعوا من شأن بعض الحضارات وحطوا من شأن البعض الآخر، واخترعوا لذلك مبررات وتعليلات واهية، دسّوها في مؤلفاتهم على أنها حقائق علمية وتاريخية لا تقبل الشك، وضللوا بها أجيالًا متعاقبة بسبب ما تحمله في ظاهرها من منطق خادع يحجب ما في باطنها من زيف وتناقض وادعاء[1].

كيف يمكن جسر هذه الفجوة الرهيبة بين العصر وبين واقع العرب المسلمين الراهن؟

يقدم عالمنا الفيلسوف نظرية تقوم على فقه الواقع الكوني في ضوء إطار معرفي إسلامي مبني على فريضة التفكير العلمي، حيث يؤكد ضرورة مواجهة العلم بالعلم، كما يؤكد في الوقت نفسه، على ضرورة وجود صيغة من التعايش السلمي الحقيقي بين البشر، فيدعو

(١) رؤى إسلامية، ص ٢٧.

إلى عالمية إسلامية حقيقية، وليست عولمة يضمر باطنها فرض الهيمنة على العالم، والاعتداء على حقوق الآخرين وخصوصياته قهرًا وظلمًا، استقواءً بما أفرزته الثورة العلمية والتقنية المعاصرة، واحتكار هذا التفوق سعيًا إلى فرض الهيمنة على العالم في صلف وغرور، دونما اعتبار للقيم الإنسانية والدينية(١).

لا يقدم عالمنا الفيلسوف تحليلًا نظريًا للواقع المأزوم الذي نعيشه فحسب، بل يقدم إسهامات عملية تطبيقية في مجالات متعددة، على سبيل المثال لا الحصر:

لقد كتب العديد من الكتب التعليمية في الفيزياء للمرحلة الثانوية لوزارة التربية والتعليم في دولة اليمن، وكتابه «**مستقبليات الفيزياء في عالم متغير**» نموذج لتبسيط العلوم ونشر الثقافة العلمية في المجتمع، في هذا الكتاب يقدم العلوم الفيزيائية المعاصرة بأسلوب مبسط، ليفهمه المثقف العادي غير المتخصص، فضلًا عن دارسي الفيزياء في مرحلة التعليم العام وما بعدها، كي لا يجدوا أية صعوبة في التعرف على محتواه العلمي الذي يربطهم بتفكير العالم الأوسع، بعيدًا عن التفصيلات الفنية والمعالجات الرياضية المعقدة، كما أن الرسوم والصور التوضيحية تسهم في تجسيد العديد من الأفكار غير التقليدية التي تتميز بها العلوم المعاصرة وتقنياتها الدقيقة المتقدمة، مثل علوم الذرة والنواة، والطاقة النووية، وعلوم المواد، وتقنيات الليزر، والفيمتو، والنانو، وغيرها.

إنه عالم فيلسوف يؤمن- مثله مثل فلاسفة العلم المعاصرين في الغرب- بأن الفيزياء هي أكثر العلوم قدرة على تنمية التفكير العلمي السليم، ونظرياتها أكثر عونًا على تشرب مفاهيمها الأساسية، واستشراف أفاقه المستقبلية.

إنه في معظم مؤلفاته يكتب للمستقبل، إنها النظرة المستقبلية التي تبدأ من الأساس، من القاعدة، من الناشئة؛ توخيًا لمستقبل واعد.

إن **آفاق المعاصرة** عند عالِمنا الفيلسوف هي رؤية مستقبلية بامتياز، هي دعوة للمستقبل في سياق ممتد غير منقطع الصلة بماضينا ولا بحاضرنا ولا بالعصر؛ لذلك فإنه لا يكتفي بطرح سؤال العصر على ماضينا، ولا يكتفي بالتنظير لمشكلاتنا في مصر وفي

---

(١) رؤى إسلامية، ص ٩٠.

عالمنا العربي والإسلامي، بل ينتقل إلى التطبيق، ويقدم حلولًا لمشكلاتنا، بل ولمشكلات يمكن أن تحدث مستقبلًا في عالمنا جراء التقدم غير المنضبط.

إن عالمنا الفيلسوف يضع عينًا على العصر وعينًا على التراث العلمي، وبعين العالِم الفيزيائي يتوقع نتائج الأبحاث في مجالات علوم الفيزياء، والرياضيات، والفضاء، والاتصالات، والمعلوماتية، والهندسة الوراثية، وغيرها، ليتساءل عن المستقبل فيقول: كيف تلعب التقنيات الدقيقة (النانوية والفمتوية) وهندسات المعرفة مستقبلًا خطيرًا في تغيير أنماط الحياة والقيم والسلوك، هنا يأتي دوره الريادي، دوره كعالِم مسلم يؤمن بأهمية التفاعل والمشاركة في علم العصر وفلسفة العصر، فيؤكد على أهمية **المعالجة الإسلامية لقضايا العلم والتقنية،** انطلاقًا من حقيقة أن المنهج العلمي الإسلامي الشامل هو الأقدر على تهيئة الإنسان للتعامل مع كل ما يمكن أن تسفر عنه ثورات العلم والتقنية في المستقبل القريب أو البعيد، لأنه- بربانيته- يخالف في أصل تكوينه، وفي خصائصه، كلَّ المذاهب والفلسفات الوضعية، مسترشدًا بقوله تعالى: ﴿ أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ ٱللَّطِيفُ ٱلْخَبِيرُ ﴿١٤﴾ ﴾ [الملك][1].

إنه يطرح سؤال العصر على حاضرنا، ويطرح، من ضمن ما يطرح، قضية من أهم قضايا العصر فيتساءل: أين نحن من هذا العالم المتقدم الذي يأخذ بمبدأ الربط المباشر الوثيق بين قضايا التعليم والبحث العلمي من جهة، ومتطلبات الأمن القومي الشامل من جهة أخرى؟

إلى أين يسير البحث العلمي في مصرنا الغالية، وفي أمتنا العربية والإسلامية الناهضة؟ وإلى أي مدى وأي مستوى يصل الاهتمام بقضايا التعليم والبحث العلمي لمواجهة تحديات الأمن القومي العربي الإسلامي؟[2] تساؤلات تنطلق من العصر لتؤكد أن النهضة تبدأ من التعليم والبحث العلمي، الذي أصبح مسألة أمن قومي، لذلك كانت دعوته إلى المراجعة المستمرة للمناهج الدراسية للعلوم والمدارس والجامعات، لتواكب التغيرات السريعة في العلم والتقنية، وكذا متطلبات التنمية الشاملة للمجتمع[3].

---

(١) مقدمة كتاب: الإسلام والعولمة، مفاهيم وقضايا، ص٥.

(٢) في التنوير، ص ٧٨.

(٣) في التنوير العلمي، ص ٧٣.

وفي تأكيده على **ضرورة مواكبة العصر**، كانت نظرته شاملة جامعة تكاملية، فلم يعد مفهوم الأمن القومي مقتصرًا على البعد العسكري والحفاظ على حدود البلاد والدفاع عنها، بل أصبح يمثل الحماية الكاملة للوطن وللمواطن في آن معًا، أي توفير الضمانات الكافية لحماية العقل، والثقافة، والهوية، والقيم، والخصوصيات المميزة للمجتمع بأسره[١]، إنها دعوة للحفاظ على الخصوصية، لكنها، في الوقت نفسه، رؤية كونية عالمية إيمانية حضارية تسعى بنا إلى الانخراط في علم العصر، والتفاعل والمشاركة في تقدمه، إيمانًا بوحدة المعرفة وتكاملية الثقافات، إنها رؤية عصرية نحو فلسفة تطبيقية جديدة للعلم وعلومه، رؤية جامعة لفروع العلم والتقنية وعلوم العلم، جامعة للعلوم الطبيعية والتقنية، والعلوم الاجتماعية والإنسانية، والعلوم الدينية الإسلامية[٢].

إنه كفيلسوف علم؛ كتب مؤلفات في مجالات الفكر العلمي الإسلامي، وتاريخ العلوم، وفلسفة العلوم[٣]، وترجم العديد من الكتب والمراجع العلمية، وله العديد

---

(١) في التنوير العلمي، ص ٧٥.

(٢) رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية، ص ٢٠.

(٣) منها:

- التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة.
- فلسفة العلوم بنظرة إسلامية.
- الثقافة الإسلامية (بالاشتراك).
- العلوم الكونية في التراث الإسلامي (بالعربية والإنجليزية).
- في فقه العلم والحضارة، سلسلة قضايا معاصرة (٢٠).
- أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي، دراسات تأصيلية.
- آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ضرورات إحيائه، تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه.
- دراسات إسلامية في الفكر العلمي.
- الإسلام والعولمة، مفاهيم وقضايا.
- رحيق العلم والإيمان.
- الترا ث العلمي الإسلامي، شيء من الماضي أم زاد للآتي؟
- سلسلة التنوير العلمي، وفي التنوير العلمي.
- العطاء العلمي للحضارة الإسلامية وأثره في الحضارة الإنسانية.
- دراسات إسلامية في الفكر العلمي.

=

من الإسهامات في مجال تحقيق المخطوطات العلمية[1]، وشارك في العديد من الموسوعات.

وإذا أردنا أن نقف عند «**آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي عند أحمد فؤاد باشا**» علينا أن نجيب عن **سؤالين محوريين** وهما:

١- كيف تظهر آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي عند أحمد فؤاد باشا؟ أو كيف تكون الأصالة أساس المعاصَرة وجزأها الأصيل؟

٢- وكيف يتم تأصيل الحاضر ودفعه نحو التقدم في المستقبل؟

الإجابة: تظهر آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي عند أحمد فؤاد باشا في العديد من مؤلفاته، على سبيل المثال لا الحصر:

- أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي، دراسات تأصيلية.
- آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ضرورات إحيائه، تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه.
- دراسات إسلامية في الفكر العلمي.
- الإسلام والعولمة، مفاهيم وقضايا.

= - تعريب العلوم والتقنيات، دراسات تحليلية في النظرية والمنهاج والتطبيق.
- حكاياتي للأحفاد من مآثر الأجداد، وبنية العلم العربي.
- تنمية اللغة العلمية العربية، وتحديات التعريب والحوسبة والتجدد الحضاري.
- رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية.

(١) منها: كتاب «الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء» (الذهب والفضة)، لأبي محمد الحسن بن أحمد الهمداني (٢٨٠- ٣٤٥هـ)، تحقيق ودراسة، دار الكتب والوثائق القومية، مركز تحقيق التراث، القاهرة، ٢٠٠٤.
- «شرح مصادرات كتاب إقليدس» للحسن بن الهيثم (٣٥٤- ٤٣٢هـ)، دار الكتب والوثائق القومية، مركز تحقيق التراث، القاهرة، ٢٠٠٥.
- «نزهة الأبصار في خواص الأحجار» لشمس الدين الغساني، تقديم ومراجعة.
- «رسالة في الهيئة» لابن سينا، تقديم ومراجعة، دار الكتب والوثائق القومية، مركز تحقيق التراث، القاهرة، ٢٠٠٦.

- رحيق العلم والإيمان.
- الترا ث العلمي الإسلامي، شيء من الماضي أم زاد للآتي؟
- سلسلة التنوير العلمي، في التنوير العلمي.
- العطاء العلمي للحضارة الإسلامية وأثره في الحضارة الإنسانية.
- دراسات إسلامية في الفكر العلمي.
- تعريب العلوم والتقنيات، دراسات تحليلية في النظرية والمنهاج والتطبيق.
- حكاياتي للأحفاد من مآثر الأجداد وبنية العلم العربي.
- تنمية اللغة العلمية العربية وتحديات التعريب والحوسبة والتجدد الحضاري.
- رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية.

في هذه المؤلفات تكمن **منهجية واضحة**؛ حين يطرح عالمنا الفيلسوف أسئلة العصر على الماضي، ماضي العلم، وتراثنا العلمي، ليحدث التلاقي بين الحاضر والماضي استشرافًا لمستقبل واعد.

فعندما يطرح عالمنا الفيلسوف أسئلة العصر على ماضي العلم العربي يتم في الوقت نفسه تأصيل العصر، لتكون الأصالة جزءًا أصيلًا من المعاصَرة، وتكون المعاصَرة امتدادًا طبيعيًا ونموًا للأصالة عبر تاريخ العلم في مسيرة تقدمه، وحين ينصهر أفق العصر بماضي العلم يصبح قوة دافعة للتقدم المستقبلي، وهنا نفهم الأصالة والمعاصرة بمعنى جديد تمامًا، يختلف عما وجدناه في العديد من الكتابات العربية.

قد لا أبالغ حين أقول: إن مجمل أعمال عالمنا الفيلسوف، أحمد فؤاد باشا، تؤكد آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، بالمعنى الجامع، فلم تكن الأصالة والمعاصرة ثنائية تبحث لها عن توفيق أو تلفيق، بل هي عنده وحدة عضوية متماسكة متنامية، أو هي تنمية علمية معرفية مستدامة، منطلقاتها إيمانية محصنة بقوة الدفع الدينية في مئات الآيات القرآنية المحفزة والداعية للنظر في الآفاق وفي الأنفس، في أول كلمة نزل بها الوحي، بصيغة الأمر، كلمة ﴿ ٱقۡرَأۡ ﴾ التي تحمل في طياتها معنى التنمية العلمية المستدامة حتى تقوم الساعة.

يؤكد عالمنا الفيلسوف أن مبادئ الإسلام السامية وقيمه الهادية ومنهجه الرشيد هي أفضل المعايير التي تحدد للإنسان ما يجوز فعله بالمعلومات التي جمعها، والقوانين العلمية التي اكتشفها، والتقنيات الجديدة التي يطورها، وفي هذه الحصيلة الإيمانية للمعرفة تكمن القوة الدافعة للإنسان نحو حب الخير والحق والجمال.

إن عالمنا الفيلسوف يؤمن إيمانًا عميقًا بأن المنهج الإسلامي هو المنقذ من متاهات الاغتراب، والأقدر على مواجهة تحديات العولمة، كما أن العلم بنظرياته وتقنياته يعتبر حالة فكرية، لها إطارها العقائدي، ورصيدها الحضاري، وهدفها الإنساني(١).

إنها منهجية تؤكد أننا نمتلك ما يشكل إرثنا التاريخي الذي على أساسه ينبغي أن نفهم ماضينا فهمًا متناميًا على الدوام، يرتبط بزمانية الفهم، فهم المعنى الذي يمتد في سياق أفق يمتد في الماضي، ماضي حضارتنا العربية الإسلامية التي انفتحت على حضارات العالم أجمع، ويشمل الحاضر، ويمتد في المستقبل.

لقد أعطانا، عالمنا الجليل وفيلسوف العلم الأصيل، درسًا عمليًّا تطبيقيًا عن كيفية التعامل مع الماضي ومع الإرث التاريخي، وأوضح لنا كيف يكون التلاقي بين التاريخ والتراث وأسئلة الحاضر، كيف يكون الحوار بين الماضي والحاضر، وكيف تكون الإفادة من دروس الماضي، لقد أصبحنا مع عالِمنا الفيلسوف، أحمد فؤاد باشا، لا نستطيع أن نفهم نصًا تاريخيًا، أو مادة علمية، أو موقفًا، إلا حين نملؤه بالموقف الجاري، أي لا نفهمه إلا من خلال وعي يقف في الحاضر مع علم العصر ويمتد للمستقبل، وغير منفصل عن دروس الماضي.

لذلك فهو يقدم لنا **رؤيته العلمية الكلية الشاملة** لمواجهة تحديات العصر، هذه الرؤية لا تنفصل عن علوم العصر، ولا تنفصل في الوقت نفسه عن واقعنا الفكري في عالمنا العربي الإسلامي، ولا تنفصل عن تاريخنا الحضاري الذي هو جزء من تاريخ الحضارات الإنسانية جمعاء، فجمع بذلك ماضيًا وحاضرًا ومستقبلًا، وبذلك يكون فهم ماضينا فهمًا متناميًا على الدوام يرتبط بزمانية الفهم، أي فهم المعنى الذي يمتد في سياق أفق يمتد في الماضي ويشمل الحاضر ويمتد في المستقبل.

---

(١) الإسلام والعولمة، المقدمة، ص ٦.

لقد كشف عالِمنا الفيلسوف، أحمد فؤاد باشا، عن التلاقي بين التاريخ والتراث وأسئلة الحاضر، وأقام حوارًا بين الحاضر والماضي استشرافًا لمستقبل واعد، وأوضح لنا كيف يكون هذا الحوار منتجًا.

يكون منتجًا حين تكون الرؤية جامعة موحدة، شاملة للماضي، وواقعنا الحاضر، علمًا وفكرًا، والعصر الذي نعيش فيه، عصر التقنيات والانفجار المعلوماتي، والعولمة، والحوسبة... إلخ، ويكون الهدف هو تغيير واقعنا المتردي، استشرافًا لمستقبل واعد، وهو ما يظهر بوضوح في معظم مؤلفاته، لقد أصبحت معه الأصالة معاصِرة، والمعاصَرة أصيلة.

وإذا كانت الأمة العربية والإسلامية تعاني اليوم أزمة، كيف نخرج من هذه الأزمة المستحكمة في رأي عالمنا الجليل وفيلسوف العلم الأصيل؟ وكيف يمكن المساهمة في تحقيق آمال الآمة العربية في النهضة الحضارية والتنمية الشاملة المستدامة علميًا ومعرفيًا في كافة المجالات؟

يرى أحمد فؤاد باشا أن هذا لا يحدث إلا بـ «إصلاح الفكر»؛ لأن الأمة العربية والإسلامية إذا كانت تعاني اليوم أزمة مستحكمة، فإن ذلك ليس بسبب نقص في قدراتها وإمكاناتها، وإنما بسبب افتقادها منظومة متوازنة تنطلق من مرجعية فكرية رشيدة، تعين على إبصار الأولويات، وضبط النسب المختلة، في ضوء القراءة الدقيقة المتأنية لمتغيرات العصر المتلاحقة، لتحدد صورة المجتمع الذي نريده في المستقبل القريب والبعيد(١).

إن عالمنا الفيلسوف، صاحب النظرة الكلية الشاملة، يرى أن أزمة الفكر ذات أبعاد متعددة يشارك فيها التعليم والإعلام والتربية، وتتحكم فيها كل الموارد الفكرية والثقافية مجتمعة، ومن ثم فإن طريق الإصلاح بطبيعته سيكون طويلًا وشاقًا، ولابد معه من الصبر والحكمة، بعد أن أصبح جدار التخلف سميكًا يحتاج إلى جهد لحث الهمم، واستثارة العزائم، وخاصة أن قضايا الإصلاحات الفكرية تستغرق الكثير من الوقت والبحث والحوار قبل أن تتبلور الأفكار الناضجة(٢).

---

(١) رؤى إسلامية، ص ٨٥.

(٢) المرجع السابق.

يشير عالمنا الفيلسوف إلى ما يسمى «**المشروع الإصلاحي للشرق الأوسط الكبير**» الذي تدارسته مجموعة الدول الصناعية الثماني، ليكشف عن عوار هذا المشروع وأهدافه الاستعمارية تحت غطاء شعارات مغلوطة، وذلك لأنه ركز بصورة رئيسية على حتمية نشر الديمقراطية والحريات السياسية والاقتصادية في الأقطار العربية والإسلامية؛ بحجة أن الإصلاحات المطلوبة في هذه الميادين تحديدًا هي الأكثر ارتباطًا بالمصالح المباشرة لتلك الدول، أما قضايا الحرية العلمية والإصلاح العلمي، تعليمًا، وبحثًا، وتطبيقًا، وتطويرًا، فلا وجود لها على خريطة هذا المشروع[(١)].

إن مشروع أحمد فؤاد باشا هو مشروع قومي مستقبلي بامتياز، يتواكب مع الأهداف العليا التي تسعى إليها برامج الإصلاح والتنمية المستدامة في العالم العربي والإسلامي، الأمر الذي جعله يؤكد مشاركته، كعالم مفكر فيلسوف، ويؤكد مسؤوليته في تحقيق هدف هذا المشروع، هو وكل علماء الأمة ومفكريها؛ لتقديم رؤاهم وأفكارهم في رسم وصياغة الإطار النظري والعملي لاستراتيجية قومية طموحة تلبي حاجيات الأمة لمواجهة تحديات العصر.

من هنا جاءت دعوته للتخلص من بعض الأوهام والمفاهيم الخاطئة التي أعاقت نهضة الأمة علميًا وتقنيًا، والحث على ضرورة الانطلاق بقوة وإصرار وفق سياسة علمية وتقنية واضحة المعالم، وبرامج ومشروعات قومية محددة الأهداف، وآليات إدارية وتنفيذية متطورة[(٢)].

فجاءت مشاركته الإيجابية من خلال كتاباته التي تؤكد على ضرورة وضع قضايا التعليم، والارتقاء بتعليم العلوم، وتطوير استراتيجيات البحث العلمي، وفن صناعة الباحث الجيد، في مقدمة أولويات برامج الإصلاح والتنمية المستدامة في العالم العربي والإسلامي، ونظرته الكلية الشاملة تؤكد أنه ليس من المقبول عقلًا تجزئة العناصر الأساسية **لثلاثية التربية والتعليم والبحث العلمي** بمعزل عن بعضها البعض، فهي أشبه بشجرة ظليلة مثمرة، جذورها تناظر المبادئ والقيم والأصول التربوية التي تمدها بالغذاء

---

(١) المرجع السابق، ص ٨٦.

(٢) المرجع السابق.

اللازم لنمائها، وجذعها يمثل مراحل التعليم العام والعالي التي تزود المجتمع بأجيال الباحثين والفنيين، أما الأغصان والثمار فتناظر نتائج البحث وتطبيقاتها.

من هنا يؤكد عالمنا الفيلسوف على الوحدة العضوية بين أجزاء «شجرة المعرفة» التي تقتضي تحقيق الانسجام والتكامل التامين بين المبادئ والأفكار، والإجراءات التي قام على أساسها نظام التعليم في جميع مراحله، وبين النتائج والتطبيقات التي أسفر عنها هذا النظام، لتصبح بعد ذلك روافد لا غنى عنها لتنمية المجتمع[١].

كما تظهر آفاق المعاصرة أيضًا في دعوته لمشروع قومي مشترك لتعريب العلوم المعاصرة باستخدام أحدث التقنيات، تحقيقًا للحصر الشامل، والاستقراء العلمي الدقيق، في جانب العربية، أو في جانب غيرها من اللغات الحضارية المتفوقة، ليتسنى تحديد المسار العلمي الصحيح نحو مسيرة النهضة والإصلاح[٢].

والرؤية العلمية عند عالمنا الفيلسوف تبدأ من العلم، بالطبع فهو عالم قدير، والعصر عصر العلم، لكنه لم يهتم بالعلم فحسب، بل جاء اهتمامه بالعلم وعلوم العلم، لذلك اتسعت رؤيته لفلسفة العلوم، واعتبرها موضوعًا مفتوحًا متجددًا يتجدد بتطور العلوم، أي يعني بكل ما يتصل بالعلم ولا يكون جزءًا منه، ويهدف إجمالًا إلى فهم مكانة العلم في حياتنا، وكيفية الانتقال من خبرة الإنسان إلى معرفته عن العالم، لذلك كان تأكيده على أنه «لا يمكن تصور أن تكون هناك قائمة بموضوعات معينة ينبغي أن تُدرج تحت عنوان (فلسفة العلوم المعاصرة) بحيث يكون الخروج عليها انحرافًا عنها وجهلًا بها، فقد يصدق هذا على العلم نفسه، ولكن ليس بالنسبة لفلسفته»[٣]. هكذا كانت رؤيته رؤية عصرية نامية متطورة على الدوام، لكنها رؤية أصيلة تحتل فيها الأصالة مركزًا جوهريًا يمثل لبها الأصيل.

إنها أصالة معاصِرة من نوع فريد، يمتلك زمامها عالمٌ متمكن أصيل، إنها أصالةُ معاصِرة منفتحة على الماضي، وفي الوقت نفسه هي شروع للمستقبل، نتعلم من خلالها

---

(١) المرجع السابق، ص ٨٧.

(٢) مقدمة تعريب العلوم والتقنيات.

(٣) دراسات إسلامية في الفكر العلمي، ص ٨.

كيف نتعامل مع التاريخ والتراث، تراثنا وعلمنا العربي جزء من العلم العالمي، أي أنه ليس منقطع الصلة بالعلم العالمي سواء في ماضيه، حين انفتح على كافة العلوم في كل بقاع العالم، أو في مستقبله، حين كان له تأثيره الكبير على العلم الحديث في أوروبا، فأصبح العلم العربي ضمن المشترك الإنساني العام للبشرية كلها.

كما تتأسس رؤية عالِمنا الفيلسوف على التوحيد، **توحيد الله** الواحد الأحد، وكذلك **التوحيد اللغوي**، حين كانت اللغة العربية هي لغة العلم والحضارة والحياة، وكان لهذا التوحيد اللغوي أثره البالغ في نشر الثقافة العلمية على أوسع نطاق ممكن في المجتمعات الإسلامية شرقًا وغربًا، مع اختلاف ينابيعها من فارسية إلى هندية إلى سريانية إلى يونانية[١]، وتأكيد عالمنا الفيلسوف على الوحدة العضوية بين أجزاء شجرة المعرفة، وبعث الماضي في ضوء الحاضر من أجل فهمه، ربط ماضي العلم بحاضره، بحيث يعبر تاريخ العلم عن وحدة لا انفصال بين أجزائها[٢].

تشهد كل كتابات عالمنا الفيلسوف أنه يقدم **رؤية عصرية** لا تنفصل عن ماضي العلم العربي، رؤية عصرية نحو فلسفة تطبيقية إسلامية جديدة للعلم وعلومه، تتأسس على وحدة المعرفة وتكاملها، وحدة جامعة للعلوم الطبيعية، والتقنية، والعلوم الاجتماعية والإنسانية، والعلوم الدينية الإسلامية، رؤية جامعة لفروع العلم والتقنية وعلوم العلم والتقنية، إنها خريطة طريق لمجالات الفكر العلمي المعاصر بأكمله، فروع العلم: علوم الرياضيات وفروعها، والعلوم الفيزيائية وفروعها، وعلوم الفلك والكون والفضاء، والعلوم الكيميائية، وعلوم الأرض وفروعها، والعلوم البيولوجية وفروعها، وعلوم الطب والصيدلة، والعلوم البيطرية، والعلوم الزراعية وفروعها، والعلوم البيئية، والعلوم التقنية والهندسية.

كل هذه العلوم العصرية لها جذورها في العلوم العربية، ولا يمكن التفكير فيها بمعزل عن علوم العلم، ولا بمعزل عن واقعنا الراهن، تلك النظرة العصرية كونية ذات طابع إيماني حضاري عالمي، جعلت عالِمنا الفيلسوف لا يفصل هذه العلوم عن علوم العلم، ولا عن تاريخ العلوم.

---

(١) مقدمة تعريب العلوم والتقنيات، ص ٨.

(٢) دراسات إسلامية في الفكر العلمي، ص ١٧٩.

فمع عالِمِنا الفيلسوف لا نستطيع أن نفهم قضية من أهم قضايا فلسفة العلم المعاصِرة، وهي قضية نمو العلم وتطوره، بمعزل عن تاريخ العلم، الذي يمثل العلم العربي فيه جزء أصيلًا مهمًا، ولا بمعزل عن إيمانيات العلم، ولا عن أنطولوجيا العلم، وأبستمولوجيا العلم، وميثودولوجيا العلم، وسيسيولوجيا العلم، وسيكولوجيا العلم، وأكسيولوجيا العلم، وأخلاقيات العلم، وجماليات العلم، واقتصاديات العلم، وسياسيات العلم، ولغات العلم وآدابه، وتاريخ العلم وفلسفته، وصناعة العلم والعالم (إنسانيات العلم وإدارته)، وفنون العلم[1].

وإذا كان علم العصر يأخذ بهذه النظرة للعلوم البينية والتداخل بين العلوم، وأن العلوم تؤثر بعضها في البعض، لم يجد عالمنا الفيلسوف، أحمد فؤاد باشا، أية صعوبة في الرجوع بهذه النظرة العصرية إلى جذورها في تاريخ العلم العربي، **فلم يكن علماء العرب يعالجون علمًا بمعزل عن تاريخه لدى الحضارات الأخرى السابقة**، ولا بمعزل عن ثقافتهم وعقيدتهم، وقوة الدفع الدينية التي جعلت من التفكير فريضة إسلامية، التفكير في الآفاق وفي الأنفس.

فالرؤية الكونية الإيمانية الحضارية لدى أحمد فؤاد باشا تؤكد على أهمية العلوم بفروعها، وكيف تداخلت فيما بينها، وكيف نمت وتطورت عبر مسار تاريخها الممتد عبر جميع الثقافات والحضارات، إنه تاريخ الحضارات البشرية جمعاء، إنه تراث مشترك إنساني عام للإنسانية كلها، إنها نظرة كلية تكاملية شاملة للعلوم، وعلم العلوم، وتاريخ العلم الممتد من الحاضر وصولًا للجذور والأصول العالمية التي ساهمت فيها حضارات العالم أجمع، والتي جعلته ينظر إلى التراث العربي الإسلامي على أنه جزء من التراث العلمي العالمي، تأكيده على أن حضارات العالم (القديم، والوسيط، والحديث) قد أسهمت بدرجات متفاوتة في تطوير الفكر البشري الذي تجني البشرية ثماره اليوم[2]، فباتت المعرفة إسهام جميع الحضارات، والحاضر يخرج من رحم الماضي، وهو نتيجة لإسهام البشرية جمعاء.

---

(١) رؤى إسلامية، ص ٢٠.

(٢) المرجع السابق، ص ٢٤.

أيضًا من أمثلة آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي عند عالمِنا الفيلسوف أحمد فؤاد باشا:

١- كتابه: «**التراث العلمي الإسلامي، شيء من الماضي أم زاد للآتي؟**»، إن مجرد قراءة هذا العنوان سيجد القارئ أنه يحمل في طياته اهتمامًا بالعلم وتاريخه وفلسفته، ماضيه ومستقبله، سيدرك على الفور انصهار أفق الماضي والحاضر استشرافًا لمستقبل واعد، يحاول الكتاب أن يؤصل العلوم والتقنيات المعاصرة بالرجوع إلى جذورها في المجتمع الإسلامي الذي كان شاهدًا على ميلادها.

٢- في كتابه: «**أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي**»:

العنوان نفسه يظهر أن عالمِنا يحضر بقوة وبشكل عملي، كعالم، وفيلسوف علم، ومؤرخ للعلم، في آنٍ معًا، هدفه «تأصيل إسلامي للعلوم المعاصرة»، إنها قراءة تؤكد على زمانية الفهم، أي فهم المعنى الذي يمتد في سياق أفق يمتد في الماضي، ويشمل الحاضر، ويمتد في المستقبل، فيقدم فلسفة لتأصيل إسلامي للعلوم (الرياضيات، والعلوم الفيزيائية، والعلوم الجيولوجية، وعلوم البحار، والعلوم الطبية والصيدلة)، ويقدم تأصيلًا للعلوم التقنية، ونحن في عصر التقنية، ليؤكد لنا مبدأ منهجيًا مهمًا، وهو أن اختلاف العصر عن ماضيه بالنسبة للعلوم هو اختلاف في الدرجة وليس في النوع، وتأكيدًا، من جهة أخرى، على العلاقة المتصلة الرابطة بين الحاضر والماضي عبر مسيرة التاريخ الممتد، عبر مبدأ تواصل الاتصال بين الحضارات وتفاعلها فيما بينها.

الأصالة، إذن عند عالمِنا الفيلسوف، هي تأصيل للحاضر وعودة به إلى جذوره التي لا تنفصل بدورها عن المجتمع الذي نشأت فيه بكل مؤسساته، والبيئة والظروف التي سمحت لنمو العلوم وللمصطلحات والمفاهيم والأفكار الوليدة أن تنمو وتزدهر وتصبح فروعًا أساسية في شجرة المعرفة، وروافد لا غنى عنها لتغذية الحضارة الإنسانية.

٣- وإذا كانت الأمثلة تفيد في التدليل على صواب ما ذكرناه، فإنه يكفي أن نشير إلى دليل آخر على ما نقول، يظهر أيضًا بوضوح انصهار أفق الأصالة والمعاصرة في كتابه: «**تنمية اللغة العلمية العربية وتحديات التعريب والحوسبة والتجدد الحضاري**»، إنه عنوان يجمع بوضوح شديد الهدف وتحديات العصر، وطرح سؤال العصر على عنصر أصيل وأساسي وهو اللغة، اللغة العلمية العربية، كي

تستعيد مكانتها العالمية كلغة للعلم والحضارة لتأخذ مكانتها بين اللغات العالمية السائدة.

يعي عالمنا الفيلسوف تمامًا أنه يستحيل تصور التقدم العلمي بدون تنمية اللغة العلمية العربية، وهو إذ يؤكد على أهمية اللغة بصفة عامة، واللغة العلمية العربية بصفة خاصة، نجد فيلسوف العلم المعاصر «كارل بوبر» يجعل اللغة، بوصفها نظامًا اجتماعيًا، شرطًا ضروريًا وأساسيًا من شروط التقدم العلمي، وبدون اللغة لا وجود للعلم، ولا يتقدم ولا ينمو[(١)]، وهذا ما يؤكد عليه عالِمنا الفيلسوف، أحمد فؤاد باشا، تأكيدًا عمليًّا وليس نظريًا فحسب، كما يفعل غيره من الفلاسفة.

كذلك يعلمنا عالمنا الفيلسوف منهجية علمية استقرائية إذا ما أردنا التنمية الشاملة المستدامة المتعلقة باللغة العلمية العربية، إنها منهجية استقرائية يستقرئ فيها تاريخ اللغة العربية العلمية قديمًا وحديثًا، وذلك لمعرفة ليس فقط أسباب تقدمها، بل أيضًا للوقوف على أسباب تعثرها وتدهورها، هذه المنهجية الاستقرائية الجامعة للقديم والحديث، لأسباب التطور والتدهور، ينبغي أن يتعلمها كل باحث يريد تنمية مستدامة لحقل من الحقول المعرفية والعلمية.

يبرز **الجانب التطبيقي** في مشروع عالمنا الفيلسوف بوضوح شديد، فيؤكد على ضرورة الإسراع نحو إعداد «مدونة حصرية محوسبة» للمصطلحات العلمية والتقنية التراثية والمعاصِرة، بلغتين أو ثلاث على الأقل للإسهام في **الهدف المرجو** وهو تنمية المحتوى الرقمي العربي وتطويره، بالإضافة إلى البدء في تنفيذ خطوات مدروسة نحو عصرنة اللغة العلمية العربية، ورقمنتها، وحوسبتها، لربط ماضيها بحاضرها ومستقبلها[(٢)].

وهكذا ينصهر أفق الحاضر في الماضي استشرافًا لمستقبل واعد لتجتمع الأصالة المعاصِرة في بوتقة واحدة تتجدد على الدوام نحو تنمية مستدامة متصلة متواصلة متطورة على الدوام.

---

(١) فاطمة إسماعيل، مشكلة التقدم العلمي، ص ٤٥.

(٢) من مقدمة كتاب «تنمية اللغة العلمية العربية» ص ٤.

إن دعوة عالمنا الفيلسوف تنطلق دائمًا من تقديم العديد من الدراسات التأصيلية لتراثنا العربي الإسلامي، وإبراز ما يزخر به من نظريات وأفكار ذات قيم معرفية ومنهجية أسهمت بشكل فعال في تاريخ العلم والحضارة الإنسانية، فيؤكد على الدور الرائد للحضارة العربية الإسلامية في ترقية الحياة البشرية، وتطوير العلوم ومناهجها؛ الأمر الذي يدفعنا إلى الثقة بأنفسنا كي نعود من جديد للمشاركة والفاعلية والتفاعل علميًا ومعرفيًا في حضارة العصر.

يتابع عالمنا الفيلسوف الاهتمام العالمي بقضايا التراث العلمي، وإنشاء أقسام ومعاهد ومؤسسات علمية أكاديمية لرعاية تاريخ العلوم وتقنياتها في كثير من جامعات العالم، وإصدار مجلات دورية متخصصة لتاريخ العلوم، وعقد مؤتمرات دولية في تاريخ العلم وفلسفته.

مختصر البحث:

١- تشهد معظم مؤلفات عالمنا الفيلسوف على إسهاماته الكبيرة في تأصيل «آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي».

٢- لم تكن الأصالة والمعاصرة عند عالمنا الفيلسوف ثنائية تتطلب توفيقًا أو تلفيقًا بين طرفين متناقضين متعارضين متضاربين، بل هي أصالة معاصِرة، وحدة عضوية تكاملية شاملة منذ البداية، ليس في الأمر لا توفيق ولا تلفيق، إنما تأصيل وفهم عميق لعلم الراهن، تبدأ من علم العصر الممتد بجذوره إلى ماضيه الممتد بدوره عبر جميع الحضارات، لا تحيز ولا عنصرية ولا تعصب لحضارة على حساب أخرى، وحدة عضوية لا انفصال فيها، من هنا كانت دعوته بأن تشارك جميع الحضارات في علم العصر.

٣- أراد ترسيخ أصول المعرفة وأنماط الفهم التي تنمي الطاقات الإبداعية وتحميها، مؤكدًا على المعرفة المستدامة التي هي أساس التنمية المستدامة، لذلك كتب إلى نخب المثقفين والمفكرين العرب المنشغلين بتجديد الفكر العربي بعامة، ودعا إلى مراجعة الخطاب العلمي منه بوجه خاص، والباحثين عن فلسفة عربية إسلامية

تخصنا- نحن معشر العرب والمسلمين- لتعبرٍّ بصدق عن هويتنا، ونجري على فلكها نحو غاية حضارية أسمى لنا ولغيرنا[1].

كتب للأحفاد، الذين على أكتافهم يُبنى المستقبل، فهم رجال المستقبل، ساهم في تبسيط العلوم، وهو عمل جليل يسهم في جسر الهوة بين العلم والمجتمع، ونشر الثقافة العلمية في ربوع المجتمع؛ ليتخلص مجتمعنا من الخرافة والتفكير غير العاقل، ليصبح مجتمعًا عالمًا مثقفًا كما ينبغي له أن يكون، ولم يقتصر، عالمنا الفيلسوف ومفكرنا الكبير، على المؤلفات في العلم وفلسفته وتاريخه ومناهجه، بل امتدت جهوده الكبيرة لنشر الثقافة العلمية لتشمل ندواته ولقاءاته في الإذاعة، وعبر شاشات التلفاز، وعبر وسائل النشر في المجلات، وعبر وسائل التواصل الاجتماعي، فنجد العديد من المحاضرات القيمة التي تتحدث عن العلم وأهميته، وعن الدور الكبير لأجدادنا العلماء حين كانت أعمالهم مصابيح مضيئة أضاءت طريق العلم لمن جاء بعدهم.

٤- لقد تحصن عالمنا الجليل، وفيلسوف العلم الأصيل، بما ينبغي أن يتحصن به العالِم وفيلسوف العلم العربي؛ لقد حفظ القرآن الكريم منذ الصغر، وامتلك زمام اللغة العربية لغة القرآن الكريم، ولغة العلم حينما كان العلم، العلم العربي، هو سيد الحضارات، وكانت اللغة العربية لغة عالمية كان على كل إنسان كائنًا من كان أن يتعلمها في ذلك العصر على حد قول سارتون.

٥- انطلق عالِمنا الفيلسوف من حالة فكرية لها إطارها العقائدي، ورصيدها الحضاري، وهدفها الإنساني، إنه يتعامل تعاملًا واعيًا مع قضايا الفكر العلمي، ولا يغفل الأوضاع الاجتماعية، والاقتصادية، والثقافية، والروحية، والأخلاقية، انطلق من فهم العالم برؤية إيمانية حضارية، من تأكيده على البعد الديني في الأنموذج الإسلامي، انطلاقًا من مسلَّمة التوحيد الخالص للخالق الواحد ﷻ؛ لأن أول التكاليف الشرعية ومقصدها الأسمى هي معرفة الله تعالى، والاستدلال على وجوده من خلال مخلوقاته، بالبحث عن آياته في الآفاق وفي الأنفس، من هنا، فإن البعد الإيماني والوجداني لفلسفة العلم والتقنية يفتح آفاقًا

(١) من كتاب «حكاياتي للأحفاد».

رحبة للبحث والتأمل والتقصي، وفق منهجية إسلامية رشيدة تلتزم تعاليم الإسلام، وتتمثل مقاصده وقيمه وغاياته، دون أن تعطِّل عمل العقل أو تعوق حرية البحث والتفكير.

٦- يظهر التلاقي بين الحاضر والماضي أيضًا حين يقارن بين عولمة العصر، بما لها وما عليها، وعالمية الإسلام، تأكيدًا منه على الاختلاف الشديد بينها، فمبدأ الانفتاح والتواصل بين الأمم لم يحمل المعنى نفسه في عولمة العصر، تلك العولمة التي أحدثت خللًا صارخًا في توجيه مسيرة العلم والتقنية تمثل في مشكلة «التلوث البيئي»، التي تزداد تفاقمًا يومًا بعد يوم، وأصبحت خطرًا قائمًا يهدد حياة الإنسان في كل مكان على الأرض[١].

وعلى العكس، في عالمية الإسلام، قدم الإسلام أنموذجًا لم يكن فيه البعد الديني غائبًا أو بعيدًا عن مجال التأثير في طبيعة التفاعل بين الحضارات، من هنا كانت القيم الأخلاقية، حاضرة وحاكمة في التعامل مع غير المسلمين في إطار مبادئ سامية سنها الإسلام للمحافظة على الحقوق والواجبات والمواثيق، إلخ، وتأكيده في الوقت نفسه على ثلاثية؛ الدين، والعلم، والفلسفة، وعلى فريضة البحث العلمي النافع، وعلى مفاهيم إيمانية في الفكر العلمي[٢].

٧- ينظر عالمنا الفيلسوف إلى تاريخ العلم على أنه إنجاز فكري متطور، وعملية دينامية تتم في إطار ثقافي اجتماعي متجدد عبر تاريخ البشرية جمعاء، والحضارة العربية الإسلامية ملأت أسماع العالم، وتركت بصماتها فيما أبدعته وساهمت به في تطور العلم، أو في الشراكة الإنسانية العالمية.

٨- ينظر عالمنا الفيلسوف لتاريخ العلم العربي الإسلامي على أنه مشترك إنساني عام، وهي نفسها النظرة التي تبناها أسلافنا القدامى، لذلك يميز أحمد فؤاد باشا تمييزًا واضحًا بين الجوانب المادية للحضارة العربية الإسلامية، والجوانب الروحية لدى المسلمين، فقد انتشرت رسالة الإسلام في جميع أنحاء الأرض، وازدهرت

(١) تنمية اللغة العلمية العربية، ص ١٣.

(٢) الفصل الأول في كتاب: الإسلام والعولمة، مفاهيم وقضايا.

الحضارة الإسلامية في جوانبها المادية، نتيجة التقائها بثقافات الإغريق، والرومان، والفرس، والهنود، وغيرهم، حيث تعرف المسلمون على علوم كثيرة من الشعوب من غير ملتهم[1]، فكان تأكيده على أن أهم سمة في عالمية الحضارة الإسلامية هي أن المسلمين في تفاعلهم مع الحضارات الأخرى عرفوا جيدًا ماذا يأخذون وماذا يتركون.

٩- لذلك يؤكد أحمد فؤاد باشا على «العقلانية المؤمنة» المحصنة بالقيم العالمية للدين الإسلامي، فجاء تأكيده على أهمية البعد الديني الإيماني القيمي، وكيف أن الحضارة الإسلامية ظلت محافظة على قوام الدين الإسلامي ومقوماته، فقاومت (عقلانيتها المؤمنة) أي تأثير يؤدي إلى شطرها أو تلويثها، فقد تفاعلت مع ثقافات الأمم، أخذًا وعطاءً، ولم تفرط أبدًا في هويتها وقسماتها المميزة، فقد قدمت لنا نموذجًا إرشاديًا Paradigm لناموس التفاعل الحضاري الذي يلعب دورًا أساسيًا في تقدم الشعوب، بالإضافة إلى مجموعة المثل والمبادئ العقيدية، والعوامل الذاتية الخاصة بقدرات ودوافع كل أمة لإحداث التغيير، وهي أبعد ما تكون عن تلك الصفات القائمة على التعصب للجنس أو الدين أو البيئة الجغرافية، فالفكر والإبداع لم يكونا أبدًا قاصرين على شعب دون شعب، أو زمان دون زمان، أو بقعة من الأرض دون بقعة[2].

١٠- يتأسف أسفًا شديدًا لأننا لا نستفيد في مجتمعنا العربي والإسلامي، من ماضينا وتاريخنا وتعاليم عقيدتنا السامية التي دلتنا على كلمة السر ومفتاح التقدم، المتمثلين في الأمر الإلهي: ﴿ ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ۝١ ﴾ [العلق]، وانبثق عن هذا الأمر الإلهي كتائب جاهدت وناضلت واستطاعت أن تحقق أنموذجًا رائدًا لحضارة متوازنة حققت انتشارًا ودوامًا متلازمين لم تحققهما أية حضارة أخرى عبر التاريخ، ولولاها لتأخر سير المدنية عدة قرون.

---

(١) تنمية اللغة العلمية العربية، ص ١٤.

(٢) تنمية اللغة العلمية العربية، ص ١٥-١٦.

١١- ومن هنا أقول، مع عالمنا الفيلسوف، إن الأمل يحدونا في تحقيق نهضة إسلامية علمية تأخذ من رصيدنا الحضاري ومن تعاليم ديننا الحنيف دافعًا قويًّا للتعامل مع الواقع واستشراف آفاق المستقبل، على هدى وبصيرة، فالبحث العلمي في بلاد المسلمين فريضة معطَّلة، والأمة التي تعطِّل أداء فريضة واجبة هي أمة تلقي بأيديها إلى التهلكة، كما أن الأمة التي لا تسهم في الإعمار الحضاري تكون أمة مقصّرة في أداء الاستخلاف، ومن هذين الاعتبارين يتحتم على الأمة بحكامها ومحكوميها أن ترتقي إلى تعاليم الدين الإسلامي الحنيف، وتسعى إلى تحقيق غاياته في ترقية الحياة على الأرض، كما أرادها الله ﷻ، عندئذ فقط يكون المسلمون جديرين بالدين الذي ينتسبون إليه.

القسم الثالث

أبحاث منشورة عن الدكتور أحمد فؤاد باشا

- الواقعية وتأصيل العلم عند أحمد فؤاد باشا.
- أحمد فؤاد باشا والمنظور الإسلامي لفلسفة العلم.
- تحقيق التراث العلمي منهجية علمية لتطوير وتنمية مهارات التفكير العليا.
- منجز أحمد فؤاد باشا في تنمية اللغة العربية العلمية «الحدود والتشغيل والخصائص».
- نقطة نور في الظلام نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية.
- فلسفة العلم الإسلامية مدخلًا لرؤية كونية وحضارية.
- رؤى إسلامية في فلسفة العلم والحضارة الإسلامية.
- العطاء العلمي والفكري للدكتور أحمد فؤاد باشا.
- زيارة موقع: أحمد فؤاد باشا.
- الأستاذ الدكتور والزميل العزيز أحمد فؤاد باشا.
- عاشق العلم.
- قصيدة أخرى.
- احترمنا إسلامنا في عاصمة الشيوعية والماركسية فامتنعوا عن تناول المحرمات في حفلاتنا الخاصة.
- الفتى أحمد فؤاد باشا من كتاب القرية إلى منبر أكاديمي يجمع العلم والإيمان.

الواقعية وتأصيل العلم عند أحمد فؤاد باشا[*]

✍ د. أميرة عبد الفتاح حسين سرحان

المقدمة:

يقدم لنا البحث نموذجًا فلسفيًّا في إطار إشكالية التأصيل للعلم، وهو أحمد فؤاد باشا، حيث قدم إسهامًا نظريًّا وبحثيًّا في مجال فلسفة العلم، وهو «**نظرية العلم الإسلامية**» بما تشمله من الجمع بين العلوم الدينية، والاجتماعية، والإنسانية، حيث أكد على أن تحقيق ارتباط العلم والتفكير العلمي بتنمية المجتمع يتطلب الفهم الواعي لطبيعة العلاقة بين العلوم الأساسية من جهة، والعلوم التطبيقية والتقنية من جهة أخرى، والعمل على تحقيق التلاحم والانسجام بينهما، حتى يؤتيا ثمارهما في تلبية احتياجات المجتمع؛ ذلك أن المعرفة العلمية لا تفرق بين بحث نظري وبحث علمي، وهي لا تفرق بين كشف في مجال الفيزياء النظرية أو الرياضية، وبين ابتكار لمنتجات صناعية، فالعلم ممارسة إنسانية، وفعالية حية نامية ومتطورة دائمًا، ومهما أنجز العلم من تقدم، فسوف يظل هذا الإنجاز يحمل في صلب ذاته إمكانية التقدم الأبعد، **فكل إجابة تكون مثمرة بقدر ما تطرح أسئلة أبعد، وكل نظرية تكون ناجحة بقدر ما تفتح الطريق لنظريات أخرى أكفأ وأقدر.**

وتبعًا للإشكالية المتقدمة تأتي هذه الدراسة تفعيلًا لدور أحمد فؤاد باشا في مجال العلم، وفي ضوء الحديث عن فكرة التأصيل والتواصل يرى أحمد فؤاد باشا أن الدين الإسلامي هو مصدر العلم، حيث دعا لبناء كلي شامل إسلامي متجه صوب المستقبل؛ من أجل الوصول لرؤية كونية إسلامية.

دوافع اختيار الموضوع:

لما وجد من معاناة العالم العربي خاصة، والعالم الإسلامي عامة، من الانحدار العلمي والتقني بالمقارنة بالمجتمعات الغربية أو الشرقية المتقدمة علميًّا وتكنولوجيًّا، ولكنها رغم تقدمها المذهل فإنها تعاني كثيرًا من المشكلات النفسية والاجتماعية التي قد

(*) هذا البحث مأخوذ من كتاب «المنهجية العلمية في الفكر العربي المعاصر، عبد الحميد صبرة وأحمد فؤاد باشا أنموذجين»، دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠٢٠م، والكتاب هو بحث تقدمت به د. أميرة سرحان، لنيل درجة الدكتوراه.

تهددها في كل وقت وحين، مما قد يوحي بأن العلـم وحـده غير كـافٍ لكي تحيا المجتمعـات وتتقدم، خاصة إذا ما استحضرنا ماضينا إبان ازدهار الحضارة الإسلامية التي كانت تستند على العلم والدين معًا، والذي يجعل العلم موجهًا توجيهًا سليمًا بمبادئ الدين وتعاليمه.

أهمية الموضوع:

تنبع أهمية الموضـوع من طبيعـته التي تتخذ العلم محورًا له، ولا ينكر أحد ما للعلم من أهمية كبرى في تقدم المجتمعات والشعوب ورقيها؛ حيث إن له الكثير من الآثـار الإيجـابية على كافة نواحي الحياة الفكرية، والثقافيـة، والاقتصادية، والاجتماعية، والسياسـية، وإلى غير ذلك من مجالات الحياة المتعددة، ولذلك فإن الدراسـات التي تبصرنا باستخدام العلم ومنهجـه في حيز الإنسـانية خاصـة، وإن الفلسفات والاتجاهات الفكرية المتناقضة قد تتباين اليوم، كما كانت بالأمس، للتصور الفكري لمفهوم العلم، خاصة العلم الطبيعي أو العلوم الكونية، حتى أصبح العلم يُتهم اليوم باتهامات باطلة هو بريء منها.

منهج البحث:

أما عن المنهج المستخدم في البحث هو **المنهج التحليلي** في رصد الأفكار والآراء وتحليلها؛ وذلك من خلال شرح وتحليل بعض الأفكار العلمية التي اهتم بها أحمد فؤاد باشا، ومناقشة أهم الآراء مع غيره من فلاسفة ومؤرخي العلم في مختلف قضايا البحث، ومحاولة الإجابة على العديد من التساؤلات، وبيان مدى اتفاقها واختلافها مع أحمد فؤاد باشا.

رؤية عن أحمد فؤاد باشا:

لأحمد فؤاد باشا مشـروع فكري، يحـاول من خلاله إيجاد رؤية عربية كونية إيمانية لفلسفة العلم وعلومه، وبدأ هذا المشروع بكتاب «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» عام (١٩٨٤م)، ويعد هذا الكتاب محاولة لقراءة جديدة في نظرية المعرفة وفلسفة العلوم بنظرة إسلامية، وقد تناول فيه أكثر جوانب فلسفة العلوم موضوعية ارتباطًا بلغة العلم[1].

---

(١) السيرة الذاتية، ص ٤، أيضًا: أحمد فؤاد باشا، أمسية ثقافية (حوار تلفزيوني مع فاروق شوشة)، قناة ماسبيرو، التلفزيون المصري، القاهرة، ٢٠٠٤م.

وتوالت بعد ذلك دراسات عديدة، ومؤلفات عدة في محاولات الفكر العلمي الإسلامي لرسم خريطة طريق تهدف إلى ترشيد الفكر الإنساني بإقامة العلاقة السليمة بين العلم والدين، وذلك وفق منهجية إسلامية رشيدة تلتزم تعاليم الإسلام، وتمثل مقاصده وقيمه وغاياته، دون أن تعطل عمل العقل أو تعوق حرية البحث والتفكير[1]، وهناك العديد من **مؤلفات** أحمد فؤاد باشا، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- إيمانيات العلم، تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام.
- العطاء العلمي للحضارة الإسلامية وأثره في الحضارة الإنسانية.
- مقاربات علمية للمقاصد الشرعية.
- آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ضرورات إحيائه، تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه.
- فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، تقديم نظرية العلم الإسلامية.
- دراسات إسلامية في الفكر العلمي.
- أساسيات العلوم الفيزيائية المعاصرة في التراث العربي، دراسة تأصيلية.
- التراث الثقافي العربي، مقاربة معرفية برؤية نقدية حداثية.
- تعريب العلوم والتقنيات، دراسة تحليلية في النظرية والمنهاج والتطبيق.
- أهمية التراث العلمي العربي.

لقد كان **هدف** أحمد فؤاد باشا من إيجاد فلسفة علم بنظرة إسلامية هو توضيح السبيل إلى نهضة علمية معاصرة، فهدفه هو هدف إصلاحي للأمه الإسلامية، وذلك بإحياء النهضة العلمية بها، فهو يحاول تقديم تصور كامل لما يمكن أن يؤدي إلى تقدم المسلمين ومواكبتهم للتطور الحضاري، وهذه النظرية تكون بمثابة بيان لتعريف غير المسلمين بالإسلام وخصائصه؛ حيث إن المنهج العلمي الإسلامي سيكون هو الأقدر على تهيئة الإنسان لكل ما يمكن أن تسفر عنه الثورة العلمية والتقنية المرتقبة في المستقبل القريب أو

---

(١) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلـم، تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام، ط ١، مكتبة الإمام البخاري للنشر، القاهرة، ٢٠١٣م، ص ١١.

البعيد، خاصة أن توصيف الواقع العلمي والتقني المعاصر ينبئ بظهور تصدع ملحوظ في بعض النظريات العلمية الشهيرة، أو الأنظمة الفلسفية القائمة عليها، بحيث لم تصبح قادرة على تقديم تفسيرات شافية لسلوك بعض الظواهر العلمية المستحدثة، وما يتعلق بها من مفاهيم جديدة، وعندما تكون النظرية المنشودة واقعية إسلامية، فإنه يلزم صياغتها في إطار من التصور الإسلامي السليم المستمد من القرآن الكريم، والسنة الشريفة، والجامع لأصول التراث وروح المعاصرة، والمستشرف لآفاق المستقبل[١].

الواقعية وتأصيل العلم عند أحمد فؤاد باشا:

لقد شخّص لنا زكي نجيب محمود في كتابه «تجديد الفكر العربي»[٢] حالة أغلب الحيارى من المفكرين، وكان واحدًا منهم، بقوله: «الحق أننا، نحن المشتغلين بالفلسفة في الجامعات العربية، قد انصرفنا في معظم الحالات إلى الدراسات الأكاديمية التي نعرض لها موضوعات ومذاهب، عرضًا هو أقرب إلى التاريخ منه إلى التكوين الجديد المبتكر لقضايانا الفكرية، تكوينًا يجيء، كما أوضح أحمد فؤاد باشا، كاشفًا عما هو مضمر في نفوسنا من مبادئ ومُثل، ومن ثم كانت لنا في الفلسفة مؤلفات عربية، لكن لم يكن لنا فلسفة عربية نجري على فلكها، وندور حول مدارها».

وأوضح أحمد فؤاد باشا عند وصولنا إلى محاولة **رصد واستعراض الأدبيات المعاصرة** التي تهتم بالرؤية الإسلامية لمجالات «تاريخ وفلسفة العلم والتقنية»، فإننا- وبكل الأسف- لن نبتعد عن الحقيقة كثيرًا إذا قررنا أننا نكاد لا نجد لها مكانًا يذكر على خريطة المضمون المعرفي للمادة، اللهم إلا بعض الاجتهادات الفردية المتناثرة التي تهتم بالتأريخ لتراث العرب العلمي في إطار الثقافة العلمية الإسلامية بصورة عامة، أما باقي المباحث التي تعالج لغة العلم، وتاريخه، ومنهجه، ونظريته، وكل ما يتعلق بمسيرته، فيمكن القول إنها ما زالت بكرًا في انتظار من يتناولها بالتحقيق والدراسة الأكاديمية المتأنية من منظور إسلامي، وبمنهج تحليلي مقارن[٣].

---

(١) سهام النويهي، أحمد فؤاد باشا والمنظور الإسلامي لفلسفة العلم، مجلة المسلم المعاصر، السنة الثالثة والعشرون، العدد ٩٢، ١٩٩٩م، ص ٩.

(٢) زكي نجيب محمود، تجديد الفكر العربي، ط ١، دار الشروق، القاهرة، ٢٠١١م، ص ٢٠.

(٣) أحمد فؤاد باشا، الحسن بن الهيثم ومآثره العلمية، كتاب المجلة العربية، العدد ٤٥٧، الرياض، ٢٠١٤م، ص ١٨-١٩.

ولقد أصبحت **مراجعة الخطاب العلمي** في عالمنا العربي والإسلامي، بين الحين والحين، ضرورة حتمية من ضرورات التجديد الحضاري، انطلاقًا من أهمية العلم ذاته كعنصر أساسي وحاكم في بناء الحياة المعاصرة وتوجيه حركتها، وفي علاقتنا مع أنفسنا ومع غيرنا، في حدود أوضاع اجتماعية، واقتصادية، وأخلاقية، وروحية، لا يمكن إغفالها، بعد أن أصبحت موضوعاتها وثيقة الصلة بفلسفة العلم الجديدة، أو لنقل «علوم العلم الجديدة»، التي من خلالها تتحدد رؤيتنا للعالم، وينبغي لمثل هذا الخطاب العلمي أن يوجه أولًا لإشاعة الروح العلمية بين كل فئات المجتمع، ليصبح التفكير العلمي منهاج عمل وأسلوب حياة لمواجهة كل مظاهر الوهم والخرافة، مع التأكيد على أهمية البعد الأخلاقي في التطبيقات العلمية كمنتجات البحث العلمي والتقني، والإعلاء من قيم التقدم الحضاري وما تتضمنه من شعور بالمسؤولية، والتزام بالدقة والأمانة والموضوعية[١].

إن العلم لا يزال بحاجة إلى صياغة جديدة لنظريته العامة، أو فلسفته الشاملة، باعتباره حالة فكرية لها إطارها العقائدي، ورصيدها الحضاري، وهدفها الإنساني، وهذا أمر ضروري لكل من يريد تعاملًا واعيًا وفهمًا حقيقيًّا لقضايا الفكر العلمي، في حدود أوضاع اجتماعية، واقتصادية، وثقافية، وروحية، وأخلاقية، لا يمكن إغفالها[٢].

فرأى أحمد فؤاد باشا أن الحاجة ماسة إلى نظرية جديدة تحفظ للعلوم الطبيعية موضوعيتها، وتقدم نموذجًا أمثل للوفاء بمطالب العلم المتجددة، وهو ما ننشده وندعو إليه باسم «**نظرية العلم الإسلامية**» وفق منهاج إسلامي يضمن مواصلة التقدم العلمي والتقني، ويعيد للتفكير العلمي لدى البشر طبيعته الحقة بوصفه بحثًا موضوعيًا عن الحقيقة أينما وجدت، يعلو على كل ضروب الهوى والتحيز، ويزن كل شيء بميزان واحد هو ميزان الإسلام، على أن صياغة مثل هذه النظرية يجب أن تتم في إطار نظرية عامة للإسلام، يستعين بها المسلمون على تغيير واقعه وتطويره بمعايير الإسلام وأدواته في التغيير والتطوير، وينظرون من خلالها النظرة الإسلامية لقضايا الكون والحياة، ويواجهون بها كل ضروب التحدي الوافد أو الموروث[٣].

---

(١) أحمد فؤاد باشا، الحسن بن الهيثم ومآثره، ص ٤٢– ٤٣.

(٢) أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٩م، ص ٥.

(٣) المصدر السابق، ص ١٩.

وإذا كانت الصياغة النهائية لنظرية إسلامية في العلم والتقنية والشهود الحضاري لم تتوفر بعد، فإن هذا لا يمنع من مناقشة قضايا الفكر العلمي في ضوء ملامحها الرئيسة التي أرشدتنا إليها نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وفي إطار خطوطها البعيدة المنبثة في تراث الأجداد من علماء الحضارة الإسلامية[1]، فإن **التحدي** الحقيقي الذي يواجه الفكر الإسلامي هو قدرته على تهيئة العقول لاستيعاب كل ما تسفر عنه تطورات العلوم وتقنياتها، وذلك من خلال صياغة جديدة لفلسفتنا الإسلامية ورؤيتنا الكونية «الكوزمولوجيا»، تأخذ في اعتبارها لغة العلم وتحدياته، وتسهم في بناء الحضارة المعاصرة بنصيب يتناسب مع مجد الأمة الإسلامية ومكانتها المرموقة في تاريخ الحضارة[2].

وأكد أحمد فؤاد باشا على أن **الرؤية الكونية الحضارية** في التصور الإسلامي ليست مجرد قضية نظرية ترتبط بعلم الكلام (الثيولوجيا) من حيث إنها تعبر عن تصور ذهني أو فكري للعوالم الطبيعية، والاجتماعية، والإنسانية، وإنما هي أيضًا موقف إنساني من هذه العوالم، يستدعي إقامة علاقة سوية معها، بالإضافة إلى أنها تمثل خطة للتعامل مع هذه العوالم من أجل حياة أفضل للإنسان، وهذه السمات الأساسية في حد ذاتها كافية للكشف عن أهمية الرؤية الكونية وجدواها للأنشطة المختلفة في حياة الأفراد والمجتمعات والأمم، فهي التي تحدد للإنسان معنى وجوده، والغاية منه، وعلاقته بالذات وبالآخر، وبالعالم، والكون، وهي التي تزوده بالدافعية والطاقة الوجدانية اللازمة لبناء الحياة الخيرة، وتحقيق أمانة الاستخلاف، إنها رؤية توحيدية، نمائية، أخلاقية، حضارية، تعبر عن الفطرة الإنسانية السوية، وتستجيب في وسطية واعتدال لكل حاجاتها[3].

ويضيف أحمد فؤاد باشا في دعوته لصياغة نظرية العلم والتقنية بأنه يجب أن ينصب اهتمامنا في الأساس على العلوم الطبيعية والرياضية، التي تتناول الظواهر الجزئية في

---

(١) المصدر السابق.

(٢) أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية حضارية، المعهد العالي للفكر الإسلامي، دار السلام، القاهرة، ط ١، دون تاريخ، ص ٢٣.

(٣) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، ص ٢٦- ٢٧، أيضًا: أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلم الإسلامية، ص ٢٤.

الطبيعة الحية والجامدة، وتدريسها بمناهج علمية لتضع لها قوانين تفسرها تفسيرًا علميًّا أو منطقيًّا، **وتعتبر الفيزياء المعاصرة بفروعها المختلفة أعلى مراحل تطور العلم، من حيث المنهج والنظرية على حد سواء، ومن ثم يعول عليها كثيرًا في استخلاص الأمثلة والدلائل عند الحديث عن النموذج المثالي للعلم الطبيعي.**

أما الدراسات الإنسانية أو الاجتماعية التي تتناول أحوال الإنسان منفردًا أو مجتمعًا بغيره، فإنها عادة لا تندرج تحت العلوم الاستقرائية والاستنباطية إلا إذا استخدمت نفس مناهجها العلمية؛ لذلك نزعت بعض العلوم الإنسانية، كعلم النفس وعلم الاجتماع، إلى محاكاة العلوم الطبيعية باصطناع مناهج تجريبية، واستخدام أدوات وأجهزة للبحث فيه، ويرد البعض هذا الاتجاه إلى الارتقاء بالعلوم الإنسانية ليصبح لها من النفع في المجال العلمي وخدمة البشرية ما للعلوم الطبيعية والرياضية من سيادة وسيطرة على ظواهر الطبيعة التي تم اكتشافها، وذلك انطلاقًا من الاعتقاد بأهمية المنهج التجريبي في تقدم المعرفة العلمية[1].

وسوف نعرض لما يراه أحمد فؤاد باشا نقاطًا أساسية لنظرية العلم، وهي كالآتي:

١- تحليل طبيعة العلاقة بين ثلاثية العلم والفلسفة والدين.

٢- إيضاح أن تكون هناك نظرية للعلم من خلال تصحيح المفهوم الشائع لدى كثير من فلاسفة العلم حول هذه النظرية، والتحليل التاريخي لنشأتها ومراحل تطورها.

٣- توصيف الواقع العلمي والتقني المعاصر؛ بإلقاء بعض الضوء على أهم مجالات البحث العلمي التي تنبئ بميلاد نظريات علمية جديدة على أنقاض النظريات والمفاهيم السائدة.

٤- محاولة تحديد ملامح الثورة العلمية والتقنية المرتقبة وأثرها المباشر على الإنسان.

٥- تقديم تصور عام عن أهم الخصائص المميزة لنظرية إسلامية في المعرفة العلمية والتقنية، يتسم في بناء نموذج عصري، أو نماذج معاصرة، للحياة والتنمية والتقدم، في إطار الفكر الإسلامي[2].

---

(١) أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية، ص ٩١- ٩٢.

(٢) المصدر السابق، ص ٩٣- ٩٤.

والتأصيل الإسلامي للعلوم يُقصد منه الكشف عن أصول هذه العلوم وما تتضمنه من مفاهيم، في سياقها التاريخي الشامل، بما قد يتوفر من نصوص القرآن الكريم، أو الحديث النبوي الشريف، أو ما جاء في تراث المسلمين من نظريات، وآراء، وأفكار، ذات قيمة معرفية أو منهجية في تاريخ العلم والحضارة، خاصة تلك المفاهيم التي تشكل أساسًا لفروع العلم المختلفة التي تعامل اليوم كعلوم تخصصية مستقلة؛ نظرًا لاتساع دائرة البحث في موضوعاتها، وتحاول جهود التأصيل الإسلامي للعلوم أن تعود بالعلوم التخصصية المعاصرة إلى جذورها في المجتمع الذي كان شاهدًا على ميلادها، وتتعرف على طبيعة الظروف التي سمحت للمفاهيم والأفكار الوليدة أن تنمو وتزدهر، وتصبح بعد ذلك فروعًا في شجرة المعرفة، وروافد لا غنى عنها لتغذية الحضارة الإنسانية(١).

لقد مرّ تاريخ الفكر البشري بثورات علمية وتقنية كبرى، أحدثت سلسلة من التغيرات في فكر الإنسان، ووعيه، وتصوراته عن نفسه، وعن العالم الذي يعيش فيه، وكان لعلماء الحضارة الإسلامية في القرون الوسطى، بدافع من تعاليم الدين الإسلامي الحنيف ومنهجه القويم، دور بالغ الأثر والأهمية في تأسيس الكثير من المفاهيم، والنظريات، والعلوم، والتقنيات، التي قامت عليها النهضة الأوروبية الحديثة، ومهدت الطرق المؤدية لكل الإنجازات الحضارية التي تجني البشرية ثمارها اليوم، ولابد لأي باحث منصف أن يأخذ هذه الحقيقة في الاعتبار عند التعامل مع القضايا الفكرية والعلمية التي تحظى بدراسات نوعية متخصصة، للوقوف على حقيقة أثرها في حاضرنا ومستقبلنا(٢).

إن **مراجعة الخطاب العلمي**، من ناحية أخرى، أصبحت ضرورة حتمية من ضرورات التجديد الحضاري، انطلاقًا من أهمية العلم ذاته كعنصر أساسي وحاكم في بناء الحياة المعاصرة وتوجيه حركتها، وفي علاقتنا مع أنفسنا ومع غيرنا في حدود أوضاع اجتماعية، واقتصادية، وأخلاقية، وروحية، لا يمكن إغفالها، بعد أن أصبحت موضوعاتها وثيقة الصلة بفلسفة العلم الجديدة، ويرى أحمد فؤاد باشا أن المجتمعات

---

(١) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، ص ٨٩- ٩٠.

(٢) نقلًا عن: أحمد فؤاد باشا، بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر العلمي، نيوبوك للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١/ ٢٠١٧م، ص ٢٥.

الإسلامية التي يتصالح فيها الفكر مع الواقع في ظل المنهج الإسلامي الرشيد، هي القادرة على بناء صرح الحضارة المتوازنة وفق تشريعات حكيمة تنظم الحياة في كل جوانبها ومرافقها.

ففي التصور الإسلامي لقضايا الوجود الكبرى يرى أحمد فؤاد باشا أن **العقيدة الإسلامية** توفر لأتباعها أهم مقومات النظر السليم في التعامل مع البيئة (الكون) المسخرة لهم من قبل الله تعالى، دون أدنى تناقض بين الفكر والواقع، ومن ثم يجد العقل السليم في ذاته دافعًا أقوى مما لدى سواه في الإقبال على قراءة أسرار الخالق المنبثة في كتاب الخلق، والسعي نحو بلوغ تعميمات علمية (قوانين ونظريات) من مجموعة محددة من الوقائع؛ إيمانًا منه بأن كل ما في الكون من قوانين مستمدة من إرادة الله ومتوقفة عليها[١].

فالتحدي الحقيقي الذي يواجه الفكر الإسلامي في هذا العصر، هو **قدرته على تهيئة العقول لاستيعاب كل ما تسفر عنه تطورات العلوم وتقنياتها**، وذلك من خلال صيغة جديدة لفلسفتنا الإسلامية ورؤيتنا الكونية (الكوزمولوجية)، تأخذ في اعتبارها لغة العلم وتحدياته، وتسهم في بناء الحضارة المعاصرة بنصيب يتناسب مع مجد الأمة الإسلامية ومكانتها المرموقة في تاريخ الحضارة، عندئذ فقط يبطل الزعم بأن المسلمين يعجزون عن إنتاج فلسفة خاصة؛ لأن الفلسفة، فيما يزعمون، نتاج متميز يتطلب صفات عقلية مغروسة جنسيًا وعرقيًا، ولا يتمتع بها غير الآريين وحدهم[٢].

إن العلم عالم من عوالم الإنسان، أو ظاهرة من ظواهر الحضارة الإنسانية، فيشتبك العلم بعلاقات مع بقية مكونات الحضارة الإنسانية من قيم ومفاهيم، ومن مؤسسات وكيانات ثقافية؛ لهذا ينبغي أن تتأتى المنهجية تحديدًا وتقنينًا وممارسة، في إطار تصور أو رؤية أشمل، فيما يسمى في أدبيات فلسفة العلم المحدثة «نموذجًا إرشاديًا» أو «براديم».

إن **النموذج الإرشادي** يعني احتياج فلسفة العلم وحديث المنهج العلمي إلى التصور والرؤية، لنصل إلى الجمع بين القراءتين؛ قراءة الكتاب المنزل من ناحية، ومن الناحية الأخرى قراءة كتاب الطبيعة والحياة والحضارة، أو العلوم الطبيعية، والحيوية،

(١) المصدر السابق، ص ٢٦- ٢٧.

(٢) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، ص ٢٥.

والاجتماعية، والإنسانية، القراءة الأولى المصدر الثّري لأسس تصور عام ورؤية كونية شاملة قادرة على تأطير ومأسسة القراءة الثانية في إطار تقاليد ونواميس وقيم خاصة بحضارتنا وثقافتنا وهويتنا الإسلامية والعربية، كتفعيل للرؤية الكونية والحضارية للأمة، **ولا تقوم حضارة أو مدنية أو حالة عمرانية من دون تصور عام**، أي من دون أساس تنبني عليه أركان وتفاصيل الرؤية الكلية للكون والحياة والإنسان(١).

فنجد أن **دعائم** النموذج الإرشادي الإسلامي العلمي هي **الوحي**، **والعقل**، **والطبيعة**، فيتساوى الواقع الثقافي في العالم الإسلامي، ويتكافأ مع تطلعاته المعرفية، يحتوي تلقِّي علمائه لنظريات وتطورات العلوم المحدثة والمعاصرة من أجل تفاعل عميق معها، يحفز إمكانات الإضافة إليها والإسهام المأمول في مسيرة تقدمها، ويرسم القرآن معالم منهجية ليحمل قوة موجهة للممارسة العلمية(٢).

ويظل المنهج العلمي بآلياته وإجرائياته صلب جوهري في النموذج الإرشادي العلمي، وظلت فلسفة العلم هكذا مقتصرة على منهجية حتى الثلث أو الربع الأخير من القرن العشرين، حين تدفقت في النهر مياه جديدة، جعلت فلسفة العلم تتحرر من مرحلة الافتتان والانبهار بالعلم، والدوران في فلك سر نجاحه وتقدمه المطرد، وأدركت أن العلم ليس نسقًا واحدًا ووحيدًا، بل هو ظاهرة اجتماعية متغيرة عبر التاريخ الإنساني، تتدخل في هذا العوامل الخارجية الثقافية، والحضارية، والاجتماعية، والأيديولوجية(٣).

لقد كان منهج الأمة الإسلامية منذ البدء مستندًا على القرآن الكريم والسنة الشريفة، معبرًا عن روح الإسلام الحقيقي، فيرى «علي سامي النشار» أن البعث الحقيقي للروح الإسلامية والأمة الإسلامية للعودة الكاملة لهذا المنهج هو الأخذ

(١) يمنى طريف الخولي، نحو منهجية علمية إسلامية، توطين العلم في ثقافتنا، المؤسسة العربية للفكر والإبداع، بيروت، لبنان، ط١/ ٢٠١٧م، ص ٥٢.

(٢) يمنى طريف الخولي، نحو توطين المنهجية العلمية في العالم الإسلامي، رؤية فلسفية، عالم الفكر، مجلة دورية محكمة تصدر عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد ٢، المجلد ٢٤٣، أكتوبر- ديسمبر/ ٢٠١٤م، ص ١٦١.

(٣) يمنى الخولي، نحو منهجية علمية إسلامية، ص ٢١- ٢٢.

بنصوص القرآن والسنة، والعودة إلى قانونهما[1]، **فالمنهجية الإسلامية** نموذج معرفي شامل، عاكس للإطار الحضاري، وحاوٍ للنموذج العلمي الإرشادي، وهنا نجد أن «يمنى الخولي» **تتفق** مع أحمد فؤاد باشا حول المنهجية العلمية الإسلامية؛ حيث المبتغى أن تكون المنهجية العلمية الإسلامية الإطار العقدي، والقيمي، والفكري، والمنطقي، والإجرائي، الذي يميز الباحث المسلم وهو يمارس بحثه، العلم لا ينفصل عن روح المجتمع الذي ينشأ فيه، ولابد من رؤية متكاملة في إطار يضم المكونات المشتركة للمنهجية العلمية؛ من طرق للبحث، وموازين، وأدوات منطقية وإجرائية، وآليات عقلية، وما إليه، لتتلاحم مع المبادئ الأساسية التي تقوم عليها المنهجية الإسلامية عمومًا، وخاصة مفاهيم؛ التوحيد، والتزكية، والاستخلاف، والعمران، وانعكاساتها المعرفية والبحثية، والقيم والأخلاقيات التي تحكم هذه المنهجية، وكيفية التعامل مع القرآن والسنة كمصادر في مرحلتنا الراهنة «تسيطر عقلية الإدراك المنهجي للأمور، والبحث عن علاقتها الناظمة لها بطرق تحليلية ونقدية، توظف الأطراف العلمية المختلفة، وتربطها بموضوعات حضارية متشعبة وعلاقات متنوعة، فلابد من إعادة النظر في علوم وسائل فهم القرآن وخدمته، وقراءته قراءة الجمع مع الكون، والتداخل المنهجي معه»، إنها رؤية كلية إسلامية للكون، والطبيعة، والإنسان، والمجتمع، والمعرفة، والعلم، والتعامل مع التراث الإسلامي، ومع التراث الإنساني، والرصيد المعرفي بصفة عامة، والتعامل مع الوقت بأشيائه، وأشخاصه، وأفكاره، ومؤسساته، ومنظماته، وبالتالي مع موضوعات البحث ومجال الفكر[2].

والمنهجية الإسلامية تعني، في الآن نفسه، منهجية متبصرة في التعامل مع التراث الإنساني العالمي المعاصر، يُخرج تعامل العقل المسلم معه من الأساليب المتخلفة عن ملاحقة الجديد التي تنتهي بالرفض المطلق أو القبول المطلق، والانبهار الأعمى بروح مستسلمة تمامًا أو ميالة إلى الانتقاء العشوائي[3].

---

(١) علي سامي النشار، مناهج البحث عند مفكري الإسلام واكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي، دار السلام، القاهرة، ط١/ ٢٠٠٧م، ص ٦.

(٢) يمنى الخولي، حول منهجية علمية إسلامية، ص ٤٠- ٤١.

(٣) المصدر السابق، ص ٤٢.

تعد الحضارة الإسلامية - بكل المقاييس- حضارة متميزة ومتفردة في الجانبين؛ فهي قد امتصت رحيق الحضارات السابقة؛ يونانية، ورومانية، وفارسية، وهي في الوقت نفسه قامت على وحي صحيح لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه (القرآن الكريم والسنة الصحيحة)، وانطلقت منهما إلى استيعاب خلاصة العبقرية والعلوم الإنسانية، ومن ثَم الانتقال، بعد هضم هذه العلوم، إلى الإبداع الذي امتد إلى كل مجالات العلوم الإنسانية، والأدبية، والشرعية، والتطبيقية[(١)].

إن **إيمانيات العلم** أصبحت ضرورية لصياغة فلسفة جديدة ومتجددة بتجدد العلوم المختلفة وتقنياتها، تقوم على بحث الظاهرة العلمية من جوانب عدة تسمى «علوم العلم»، **وتهدف** إلى فهم العالم برؤية إيمانية حضارية، انطلاقًا من مسلمة التوحيد الخالص[(٢)]، ويضيف أحمد فؤاد باشا قائلًا: «يدلنا استقراء الدور الذي تؤديه نماذج الفكر العلمي والفلسفي في تاريخ العلم والحضارة على أنها تحظى، أكثر من غيرها، بالتحليل والتطوير المستمرين؛ نظرًا لما ترتب عليها من تغيير وتجديد في الرؤى الكلية، والمفاهيم التصورية، والممارسات العلمية على حد سواء، و(سوسيولوجيا العلم) أو (علم اجتماع العلم) باعتباره أحد علوم العلم، مبحث حديث نسبيًا، خرج من عباءة (سوسيولوجيا المعرفة) أو (علم اجتماع المعرفة)، وشغل حيزًا كبيرًا في المجال العلمي منذ أوائل سبعينيات القرن العشرين، بهدف تعظيم الإفادة من المعارف العلمية والتقنية المتنامية التي ينتجها جماعة العلماء في ظل الظروف والبنى المجتمعية المصاحبة لإنتاجها[(٣)].

فكل العلوم نشاط إنساني أنجزه الإنسان «فلا يمكن تعيين خصائصها بمعزل عن ملامح الثقافة الإنسانية، والتاريخ الإنساني، واللغة الإنسانية، والخبرة الإنسانية، والاحتياجات والاهتمامات الإنسانية» وحتى العلوم الفيزيائية ذاتها هي مشاريع

---

(١) عبد الحليم عويس، الحضارة والإسلام، إبداع الماضي وآفاق المستقبل، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٢م، ص ٧.

(٢) أحمد فؤاد باشا، مقاربات علمية للمقاصد الشرعية، كتاب المجلة العربية، الرياض، ١٤٢٧هـ/ ٢٠١٥م، ص ١٠.

(٣) المرجع السابق، ص ١١.

ومغامرات إنسانية، وإذا كانت تفترض وجود عالم فيزيقي مستقل فإنها أولًا وأخيرًا تقبع داخل تساؤلات باحثين من البشر المثقلين بالأبعاد الثقافية(١).

فإن فلسفة العلم ونظريته المنهجية الآن لا تنفصل البتة عن تاريخ العلم وتطوره، عبر تفاعله مع الأنساق الحضارية والقيمية، ولا عن أخلاقيات العلم وأخلاقيات الممارسة العلمية وقيم المجتمع العلمي، الكائنة وما ينبغي أن تكون، وعلاقة العلم بالأطر الأيديولوجية وبالأنظمة السياسية وبالمعتقدات، فترتبط مع علم اجتماع المعرفة، واقتصاديات العلم، وسوسيولوجيته، وسيكولوجيا البحث والإبداع، بأواصر قربى لم تكن مطروحة فيما سبق في إطار الطرح الوضعي المنطقي، فضلًا عن العلاقات الفرعية المستجدة من قبيل الدراسة المقارنة للمؤسسات العلمية، وأسس نشأتها، وتخطيطها، وتجديد مبادئها وأهدافها، والأساليب المثلى لأدائها، والتوظيف الأمثل لنظم المعلومات، وبرامج الحاسوب، وشبكة الإنترنت، والإعلام العلمي، وسائر أشكال علاقة العلم بالمجتمع، ويتمخض عن هذا أن نسق العلم ليس واحدًا ووحيدًا، وهو العلم الغربي أو سواه، بل هو أنساق متتالية على مدى التاريخ، ثم هي متقابلة في مجتمع الحقبة الواحدة، تتحاور وتتلاقى جميعها نشدانًا لإثراء المعارف وحصائل البحث العلمي(٢).

نجد أن الصياغة لنظرية العلم والتقنية التي دعا إليها أحمد فؤاد باشا لا تقتصر خصائصها على ضمان مواصلة التقدم القائم على المنهج العلمي السليم، لكنها تمنح للباحث من الأسباب والمقومات ما يساعده على تنمية طاقاته الإبداعية في الكشف والابتكار، وفي مقدمة هذه الأسباب والمقومات التي يقضي بها المنهج الإسلامي في البحث والتفكير يأتي الإيمان الخالص الذي يجعل العقل أقدر على كشف الحقيقة العلمية، وأكثر تهيؤًا لاستقبالها وقبولها(٣).

في ضوء ذلك يرى ابن خلدون أن التعليم لا يحصل كله بالاستعداد والجد، وأن هناك جزءًا طبيعيًّا يُتلقى بالفتح من الله، ويرى أحمد فؤاد باشا أن الصياغة الإسلامية لنظرية في

---

(١) يمنى الخولي، نحو منهجية علمية إسلامية، ص ٣١.

(٢) المصدر السابق، ص ٣١- ٣٢.

(٣) أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية، ص ١١٩.

المعرفة العلمية والتقنية يجب أن تخضع **لدراسات متأنية** في عدة موضوعات متعلقة بطبيعة التطور التاريخي لمفهوم العلم والتقنية، مثل:

١- تصنيف العلوم وتأصيل منهجية الفكر الإسلامي.

٢- تنقية التاريخ العلمي للحضارة الإسلامية من مزاعم المستشرقين والمؤرخين، وتنقية العلوم جميعها من المفاهيم المعارضة لروح الدين الإسلامي الحنيف.

٣- المعالجة الإسلامية لمختلف جوانب علم العلم.

٤- الانطلاق في جميع عمليات التفكير العلمي من مسلمتي التوحيد الإسلامي والنظام الكوني، وربطهما باطراد الظواهر الطبيعية واحتمالية صدق الكشوف العلمية.

٥- صياغة أدوات وعناصر كل من المنهج الاستقرائي، والمنهج الاستنباطي، والمنهج الفرضي الاستنباطي المعاصر، في إطار إسلامي، مع بيان شمولية هذا المنهج الإسلامي وعدم مقدرة المحدثين على استيعاب كل جوانبه وأبعاده.

٦- تأكيد إسلامية المعرفة العلمية، وبيان ضرورة ذلك لتقدم المجتمع الإسلامي، وتمكين العقلية الإسلامية من المشاركة في الإبداع الحضاري بنصيب يتناسب مع مجد أمتنا ومكانتها في تاريخ العلم والحضارة(١).

وأوضح أحمد فؤاد باشا في **الدلالات الحداثية للثقافة العربية** أن صياغة نظرية (فلسفة) إسلامية معاصرة في المعرفة ضرورة حضارية لتغذية روافد النهضة الإسلامية، وتهيئة العقلية الإسلامية لكل ما تسفر عنه حضارة العصر في المستقبل القريب أو البعيد، خاصة وأن مثل هذه النظرية مطلوبة في الوقت الحاضر لملء الفراغ الروحي الذي أحدثته الثورة العلمية والتقنية الحديثة وتوابعها في مختلف المجالات، بعد أن أخذ العلم، بتخليه عن المعنى والسمو الروحي، يتحول إلى (نزعة علموية)، وتحولت التقنية إلى (نزعة تكنوقراطية)، وتعالت صيحات التحذير بأن هذا التقدم العلمي والتقني، الطائش أحيانًا، قد ينتهي بالإنسان إلى القضاء على حضارته، مالم تكن له صلة بمعنى الحياة الإنسانية وغايتها(٢).

---

(١) أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية، ص ١٢٠- ١٢١.

(٢) أحمد فؤاد باشا، التراث الثقافي العربي، مقاربة معرفية برؤية نقدية حداثية، تصدير: أنس عطية الفقي، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، القاهرة، ط١/ ٢٠١٧م، ص ٢٩١.

وإن كل ما يُعنى من العلوم بالبحث حول العلم، ولا يكون جزءًا من لغته الموضوعية، إنما يندرج تحت مبحث أو أكثر من (علوم العلم) بمعناها الأعم والأشمل، وهو ضروري لكل من يريد تعاملًا واعيًا، وفهمًا حقيقيًا لقضايا العلوم الكونية وفلسفتها، في نطاق الثقافة السائدة، وفي حدود أوضاع وموضوعات وقضايا مستجدة على جميع المستويات الاجتماعية، والاقتصادية، والروحية، والأخلاقية، وغيرها(١).

لقد كان هناك صراع إبان عصر النهضة الأوروبية الحديثة بين العلوم الاجتماعية والإنسانية من جهة، والعلوم الطبيعية والتقنية من جهة أخرى، وقد ازداد هذا الصراع شدة خلال القرن العشرين، حين سيطر العلم على حياة الإنسان لدرجة أصبح معها الإنسان في موقف يفتقد فيه المعاني الروحية والإنسانية والاجتماعية(٢).

وقد ظهرت محاولات تحذر من خطورة الفصل بين هاتين الثقافتين، إحداهما على العلوم الطبيعية، والأخرى تقوم على العلوم الاجتماعية، ولعل أهم هذه المحاولات؛ المحاضرة التي ألقاها العالم الأديب السيد «تشارلز سنو» في جامعة كمبريدج عام (١٩٥٩م) تحت عنوان «الثقافتان» والتي حاول فيها أن ينشط الأذهان للتفكير في هذا الموضوع، خاصة أنه أحد رجال الفكر القلائل الذين يجمعون بين (الثقافتين)، فهو أحد كبار علماء الفيزياء المعاصرين، ثم إنه في الوقت نفسه من كبار كتّاب القصة الإنجليزية الذين مارسوا هذا الفن منذ أربعينيات القرن الماضي، تدور معظم الحوادث في قصصه داخل المعامل وبين العلماء في كمبريدج، وقد قال عن ذلك: «لقد أهلني تعليمي لأن أكون عالـمًا، ولكن موهبتي أهلتني لأن أكون كاتبًا، وكانت مخالطتي للعلماء والأدباء سببًا في اهتمامي بمشكلة سميتها (الثقافتين)» وكانت عبارة (الثقافتين) مرضية(٣).

---

(١) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، ص ٨٦، أحمد فؤاد باشا، تغريدات عصرية في الثقافة العلمية والتقنية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٦م، ص ١٦.

(٢) أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ص ١١، إيمانيات العلم، تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام، ص ٨٠.

(٣) أحمد فؤاد باشا، «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص ١١- ١٢، و«إيمانيات العلم، تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام» ص ٨٠- ٨١، عزت عامر، مقال «معوقات انتشار الثقافة العلمية، الثقافة العلمية جدل مع الآخر»، ط١، وزارة الإعلام، مجلة العربي، مجلة الثقافة العلمية واستشراق المستقبل العربي، الكتاب السابع والستون، يناير ٢٠٠٧م، ص ١٧٣.

وقد أثار هذا الطرح منذ أواخر خمسينيات القرن الماضي جدلًا كبيرًا في الدوائر الثقافية الغربية، برغم شيوع مبدأ أعم عبَّر عنه «برونوفسكي» في كتابه «العلم والقيم الإنسانية» بأنه لا يمكن لثقافة من الثقافات أن تصنع صنوف فعالياتها ونشاطها الواحد بمعزل عن الأخر، وحينئذ تكون عناصر الثقافة بكافة مستوياتها متغيرات تتبادل التأثير والتأثر، دون أن يكون أحدها علة لغيرها، بل إنها تتصل فيما بينها كأجزاء من موقف شامل تختلف النظرة إلى زواياه، ولكنها جميعًا في النهاية متغيرات متساندة بحسب المفاهيم المنهجية[1].

وفي أوائل ثمانينيات القرن الماضي، قدم أحمد فؤاد باشا تصورًا عامًا لفلسفة تطبيقية جديدة تعبر بصدق عن هويتنا العربية الإسلامية، حيث وجدها في وحدة المعرفة وتكامل الثقافات، وتلاحقها، وتقاطعها، دون طغيان إحداها على الأخرى أو تجاوزها، فتناغم العلوم الطبيعية والتقنية مع العلوم الاجتماعية والإنسانية، وما زخرت به العلوم الإسلامية؛ يشكل مجموعها نسقًا حضاريًا شاملًا ينبغي تسليط الضوء عليه[2].

ويكتسب هذا التوجه الفكري[3] أهمية متزايدة في ضوء خاصيتي التكاملية والتناسقية، اللتين أصبحت تتميز بهما فروع المعرفة المعاصرة، بعد أن تعددت مجالاتها، وتطلب الأمر نظرة كلية شاملة لمختلف ظواهر الكون والحياة، أو لنقُل **رؤية كونية حضارية**، تذوب معها تلك الحواجز الظاهرية بين فروع العلم المختلفة، بحيث تحل العلوم البينية المتداخلة والمتكاملة محل العلوم المستقلة المتعددة والمنفصلة، بل إنها كلها يمكن أن تندرج في بناء نسقي واحد، بحيث يكون ترتيبها في ذلك النسق المتكامل ترتيبًا قائمًا على وضع ما هو خاص، من قوانين ومبادئ وفروض، تحت ما هو أعم منه.

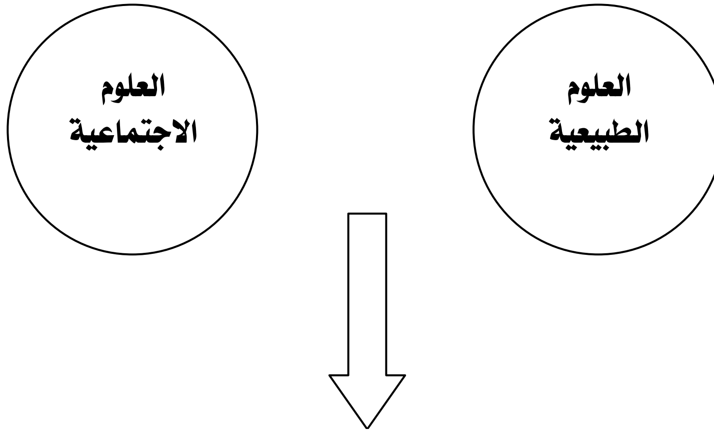
وسوف نعرض هنا أشكالًا توضيحية لنظرية العلم التي دعا إليها، وذلك على النحو التالي:

(١) أحمد فؤاد باشا، رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية، ط ١، شركة روابط للنشر وتقنية المعلومات، القاهرة، ٢٠١٧م، ص ١٧.

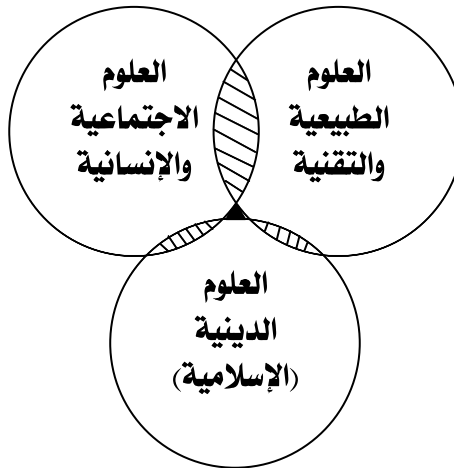
(٢) المصدر السابق، وأحمد فؤاد باشا، «تغريدات عصرية في الثقافة العلمية والتنمية»، ص ١٤، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص ١٢، «إيمانيات العلم»، ص ٨١.

(٣) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، ص ٨١- ٨٢.

الثقافتان (تشارلز سنو C.P.Snow1959)



وحدة المعرفة وتكاملية الثقافات الثلاث (أحمد فؤاد باشا A.F.Basha1984)





علوم العلم (بينية متداخلة)
[فلسفة العلم المعاصر]



علوم العلم الإسلامية
[نظرية المعرفة في الإسلام]

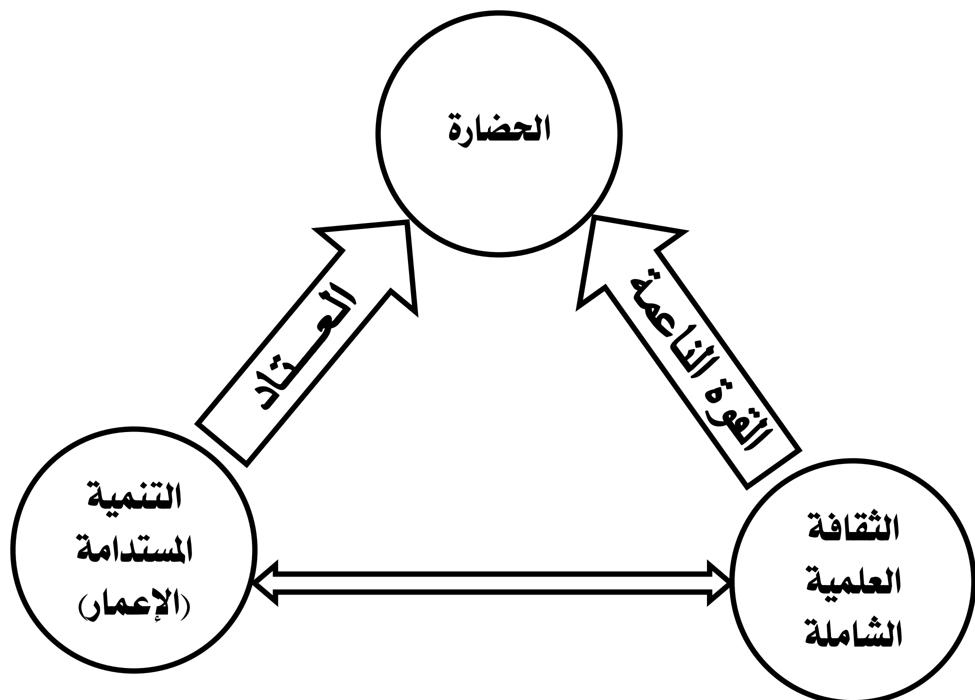
خريطة طريق لمجالات الفكر العلمي المعاصر
(نحو فلسفة تطبيقية جديدة للعلم وعلومه)



رؤية كونية إيمانية حضارية

An Islamic Scientific Worldview

بنية الثقافة العلمية والتقنية في النسق الحضاري الشامل



الثقافة: هي القوة الناعمة التي تُكسب الحضارة لونها وهويتها

والتنمية المستدامة (الإعمار) هي العتاد المادي للبناء الحضاري.

وبالتالي فقد تشعبت القضايا المتعلقة بصناعة العلم في عصرنا، بحيث أصبح من الضروري البحث عن أسلوب أمثل في التعامل معه لفهم طبيعة نموه، ومجالات تأثيره، وآفاق تسخيره لخدمة حياة الأحياء كما أرادها الله ﷻ على الأرض، ونشأ نتيجة لهذا اتجاه فلسفي تطبيقي جديد ومتجدد بتجدد العلوم وتطورها وتفرعها، يعنى بكل ما يتصل بهذه العلوم وتقنياتها، ويهدف إجمالًا إلى فهم مكانتها في حياتنا، ويقوم على بحث الظاهرة العلمية وتحليل لغة العلم ومقولاته الموضوعية من جوانب مختلفة تسمى «**علوم العلم**»، وهو مبحث جديد يقوم في رأي كارناب (١٨٩١- ١٩٧٠) على تحليل لغة العلم، وتنمية مناهج البحث العلمي ومنطقه، ولكنه يتعدى هذا النطاق، في رأي آخرين، ليشمل

جوانب أخرى لا يمكن للعلم أن ينسلخ عنها؛ ومن ثم لا يمكن تصور أن تكون هناك قائمة بموضوعات معينة ينبغي أن تُدرج تحت هذا الاتجاه الفلسفي الجديد، بحيث يكون الخروج عليها انحرافًا عنها وجهلًا بها، فقد يصدق هذا على العلم نفسه وليس على فلسفته، وعلى هذا الأساس يمكن للمشتغلين بفلسفة العلم الجديدة وقضايا الفكر العلمي المعاصر أن يطرقوا **مجالات عديدة**(١)، نشير هنا إلى بعضها.

مجالات في فلسفة العلم الجديدة:

١- تاريخ العلم:

هو أحد فروع «علم العلم» المعني بوصف وتحليل وتقويم حركة العلم والتقنية عبر مراحلها التاريخية المتعاقبة، والوقوف على عوامل تقدمها أو تعثرها من وجهات نظر متعددة، ويتميز تاريخ العلوم الكونية والتقنية عن تاريخ الأحداث الماضية للأشخاص والحضارات بأنه يتكون من حقائق قابلة للتحقيق والاختبار والاستنتاج، إذا ما توفرت لها نفس الظروف، أو اتبع في استنتاجها نفس الأسلوب، وسرد هذه الحقائق تحكمه نظرة انتقائية منظمة لها وفقًا لمحور أساسي يضمها ويجذبها إلى مسار له اتجاهه الخاص؛ ذلك لأن الحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المؤرخ بالتحليل والتفسير في أي عصر من العصور، ولهذا لا يمكن الزعم بأنه يوجد تاريخ (موضوعي فريد) للعلم، ومن هنا تتضح أهمية تاريخ العلم والتقنية في صياغة نظريته العامة، حيث يستحيل انفصال العلم عن تاريخه، باعتباره عملية ممتدة خلال الزمان، وما يهمنا في هذا المبحث المهم من علوم العلم أنه يشمل جزءًا كبيرًا من التاريخ العلمي والحضاري يخص الحضارة الإسلامية، ودورها الرائد في ترقية الحياة البشرية وتطوير العلوم ومناهجها(٢).

---

(١) أحمد فؤاد باشا، «إيمانيات العلم» ص ٧٣، و«دراسات إسلامية» ص ١٠٧، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص ٩٩، و«بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر» ص ٢٩، وعبد المنعم محمد حسين، «العلم الطبيعي ومنهجه بين الرؤية الفلسفية والرؤية الإسلامية»، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٩٠م، ص ٣٩.

(٢) أحمد فؤاد باشا، «إيمانيات العلم» ص ٧٤، و«فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية» ص ٦٩- ٧٠، و«دراسات إسلامية» ص ١٠٩- ١١٠، و«بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر» ص ٢٨.

٢- أنطولوجيا العلم:

وتعني البحث في كشف طبيعة الوجود اللامادي في القضايا الميتافيزيقية المترتبة على التصورات أو المفاهيم والقوانين العلمية، مثل: المادة، والطاقة، والزمان، والمكان، والكم، والكيف، والعلة، والقانون، وغيرها، فمثل هذه المفاهيم تشكل وحدات أساسية في نسيج المعرفة العلمية، بالإضافة إلى أنها تدخل في رسم الصورة التي يتخيلها الإنسان عن الكون وفق ما ترتضيه هويته الثقافية ونزعته الفلسفية أو الدينية(١)، وقد يجد البُعد الإيماني والوجداني لفلسفة العلم، أو ما نسميه «إيمانيات العلم»، في هذا الميدان آفاقًا رحبة للبحث والتأمل والتقصي، خاصة إذا ما أحسنت الإفادة من مبحث الأبستمولوجيا (المعرفة) باعتباره الوسيلة لإدراك الحقيقة في المسألة الميتافيزيقية.

٣- أبستمولوجيا العلم والمنهجية العلمية:

وتعني البحث في نظرية العلم من حيث إمكان المعرفة العلمية، ومصادرها، وطبيعتها، والبحث في إمكان المعرفة يتضمن النظر في إمكان العلم بالوجود أو العجز عن معرفته، وفيما إذا كان في وسع الإنسان، عن طريق العلوم المختلفة، أن يدرك الحقيقة اليقينية، وأن يطمئن إلى صدق إدراكية وصحة معلوماته، أم أن قدرته على معرفة الأشياء مثار للشك وعدم اليقين، أما البحث في مصادر المعرفة فيتعرض للنظر في منابعها وأدواتها المتمثلة في العقل، والحس، والحدس، وغيرها من الملكات الإدراكية التي أنعم الله بها على الإنسان، وكذا للنظر في أنواع المناهج العلمية (الميثودولوجيا) المستخدمة لوسائل المعرفة، ومدى قدرتها على ضمان سلامة التحصيل المعرفي، وأما البحث في طبيعة المعرفة فتقيس حقيقتها، وقيمتها، وحدودها بين الاحتمال واليقين، وكذا ماهية العلاقة بين الباحث وموضوعات بحثه في مختلف العلوم، وهنا يحسم التصور الإسلامي كل أشكال الجدل المثار بشأن قضية المعرفة ومصدريها، بعيدًا عن أوهام الفلسفات الوضعية الرديئة(٢).

---

(١) أحمد فؤاد باشا، «دراسات إسلامية» ص ١٠٧، و«إيمانيات العلم» ص ٧٥، و«فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية» ص ٧٠، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص ٩٩- ١٠٠، و«بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر» ص ٢٩، وعبد المنعم محمد حسين، «العلم الطبيعي ومنهجه» ص ٣٩- ٤٠.

(٢) أحمد فؤاد باشا، «دراسات إسلامية» ص ١٠٨، و«إيمانيات العلم» ص ٧٤- ٧٥، و«فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية» ص ٧٠، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص ١٠٠، و«بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر» ص ٢٩، وعبد المنعم محمد حسن، «العلم الطبيعي ومنهجه» ص ٤٠.

٤- أكسيولوجيا العلم:

وهي ما يعرض للبحث في القيم والمثل العليا، ومدى ارتباطها بالعلم وخصائص التفكير العلمي، باعتبار المعرفة العلمية واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنساني وأرقاها، إن كثيرين من العلماء والمفكرين يتوقون إلى الانفلات من النظام المحكم الصارم القائم على العلم الواقعي؛ لكي يستشعر نشوة التأمل من النواحي الجمالية الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير والجمال[1]؛ لذا فإن كتب التأمل التي يكتبها العلماء بعد كل كشف علمي يوسع نطاق معرفتهم؛ قد حظيت باهتمام كبير، كما أن الاطلاع على الفيزياء المعاصرة مثلًا، يسوغ من ناحية أخرى، الإعراب عن آراء لا تقتصر على موضوع بناء المادة وعلاقتها بالطاقة وحسب، بل تعدوها إلى طبيعة الحياة ووجود الإرادة الحرة وغيرها[2].

وتظهر أهمية الجانب «الأكسيولوجي» من «علم العلم» واضحة جلية في هذا العصر الذي نعيشه أكثر من أي عصر مضى؛ لأن الفلسفات العلمية المعاصرة، باستخدامها لرمزية اللغة، ساعدت على ظهور فئات عديدة منفصلة انفصالًا فكريًا بعضها عن بعض، بما تعانيه من تجارب، وما تستعمله من ألفاظ، وما تعلقه على الرموز من معان، ومن ثم فإن فلسفات العلوم المعاصرة تنتظر من يأخذ بيدها ويفرغها في صيغة جديدة، في نطاق معاني إنسانية واسعة تتفق مع مطالب الذهن المثقف بكل ما أنجزته هذه العلوم من حقائق علمية، **وسوف يجد في المنهج الإسلامي متسعًا لكل أنواع القيم النبيلة التي لها قوة التوجيه والدفع إلى الأمام، والتي تجعل من المعرفة غاية سامية لخدمة المجتمع الإنساني بأسره**؛ نظرًا لما لها من تأثير في حياة البشر وسلوكياتهم، وهنا في المقابل، تظهر على الفور أيضًا أهمية البعد الأخلاقي في علوم العلم التي يقوم عليها بنيان الإنسان وحضارته، ويعنى به مبحث «أخلاقيات العلم»[3].

---

(١) أحمد فؤاد باشا، «دراسات إسلامية» ص ١٠٨، و«إيمانيات العلم» ص ٧٥- ٧٦، و«فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية» ص ٧١، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص ١٠٠، و«بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر» ص ٢٩، وعبد المنعم محمد حسن، «العلم الطبيعي ومنهجه» ص ٤٠.

(٢) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، ص ٧٦.

(٣) أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلم الإسلامية، ص ٧١- ٧٢، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ص ١٠١.

٥- سيكولوجيا العلم:

وهي التي تبحث في العمليات النفسية والعقلية التي تتعلق بالكشف العلمي، وما يقترن بها من القدرات الإبداعية والخيالية الموجهة لحل المشكلات العلمية، فالمخيلة تعد من أعظم القوى الخلاقة في حضارة الإنسان؛ لأنها هيأت القوالب التي استعملها البشر ليفرغوا فيها حقائق الواقع الغليظة، ويصوغوا أشكالًا ذات دلالة وجمال، فالكشوف العلمية تأتي في المقام الأول تأملات عقلية يوشيها الخيال العلمي السليم، ثم يخضع ذلك لمنهج التحليل والتحقيق، والمسائل العلمية لها أصول عميقة في الوعي البشري، قد تصعب أحيانًا على مستوى التحليل، ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة فيلتقطونها بالحدس والبداهة، ثم يفرغونها في نظريات علمية تتطور مع الزمن شيئًا فشيئًا، وتاريخ العلوم، بما فيها العلم الإسلامي، حافل بالكثير من أقوال وسير العلماء الذين صنعوه، وفيها ما يتضمن إدراكهم الواعي لآثار تجاربهم واكتشافاتهم، وثقتهم المسبقة في سلامة نظرياتهم على المدى البعيد، ولعل ما يمكن أن نسميه «إنسانيات العلم» يصبح مبحثًا أعم من المباحث المستقبلية لعلوم العلم[١].

٦- سوسيولوجيا العلم:

تعني سوسيولوجيا العلم (علم الاجتماع) عمومًا، في أحد جوانبها، الارتباط باحتياجات المجتمع كلما أمكن، والتأثر بسائر أنواع النشاط الإنساني في نطاق الثقافة السائدة، وفي حدود الإمكانات المتاحة، ومن ثم فإن هذا الفرع من علوم العلم يهدف أساسًا إلى تحقيق ارتباط المعرفة العلمية باحتياجات المجتمع، عن طريق الإفادة القصوى من التلاحم والانسجام بين فروع المعرفة المختلفة، وخاصة بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية والتكنولوجية؛ ذلك أن المعرفة بفروعها المختلفة مرتبطة بمصالح الإنسان منذ أدرك أهميته على الأرض وبدأ في تشييد حضاراته المختلفة والانتقال معها من أمة إلى أخرى[٢].

---

(١) أحمد فؤاد باشا، «دراسات إسلامية» ص١٠٩، و«إيمانيات العلم» ص٧٧، و«فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية» ص٧٢، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص ١٠١- ١٠٢، و«بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر» ص ٣٠- ٣١، وعبد المنعم محمد حسن، «العلم الطبيعي ومنهجه» ص ٤٠.

(٢) أحمد فؤاد باشا، مقاربات علمية، ص ١٥.

وبالتالي فإن سوسيولوجيا العلم تعنى بالبحث في التفسير الاجتماعي لتطور النظريات العلمية ومدى تقبل المجتمع لها، بالإشارة إلى أسلوب التنظير ونمطه الذي يعكس الصيغة السائدة في مجتمع ما، وهنا يأتي دور المعايير الثقافية، والسلوكية، والعقائدية، في التأثير على تحديد الاتجاهات العقلية، وهنا تبرز أهمية التربية السليمة في بناء المزاج العلمي للمجتمع، وتكوين الثقافة العلمية المتكاملة، والارتقاء بالذوق العلمي العام؛ لما لها من أثر بالغ في تحديد الاتجاهات العقلية، بما فيها التفكير العلمي ومنهجية البحث في العلوم المختلفة[1].

هذا بالإضافة إلى مباحث أخرى بالغة الأهمية تتعلق باقتصاديات العلم، وإدارته أو تنظيمه، ودوره في اتخاذ قرارات متعلقة بالسياسة والأمن القومي، وعلاقته بالعلوم الأخرى؛ الاجتماعية، والإنسانية، والدينية، وتأثيره في كل مرحلة يبلغها من تطور على منهاج التفكير، وطبيعة التحول في مختلف ضروب النشاط الإنساني باعتباره صناعة ثقيلة، أو مؤسسة اجتماعية كبرى، ذات أهداف حضارية، وعندئذ نجد الملاذ في المجتمع الإسلامي الذي يحرر العقل من الخرافات والأوهام، ويطلقه للتفكير بغير حدود للكشف عن آيات الله في أعماق النفس وفي آفاق الوجود[2].

وهكذا فإن **كل ما يعنى من العلوم بالبحث حول العلم، ولا تكون جزءًا منه، إنما يندرج تحت «علم العلم»** أو إن شئت قل إنه يندرج تحت «فلسفة العلم المعاصرة» بمعناها الأعم والأشمل في مرحلتها الراهنة، وهو في الوقت نفسه متطلب ضروري لكل من يريد إلمامًا واعيًا بتاريخ العلوم، وتفسير تطورها، وفهم حركتها الذاتية في نطاق الثقافة السائدة، وفي حدود المجتمع الاجتماعية، والاقتصادية، والروحية، وغيرها، وهذا كله يصبح أكثر فائدة وأعم نفعًا إذا تحقق منه الانسجام الكامل بين الفكر والواقع المعيش، ومن ثم تأتي أهمية التربية الإسلامية في بناء المزاج العلمي، وتكوين الثقافة العلمية

---

(١) أحمد فؤاد باشا، «دراسات إسلامية» ص١٠٩، و«إيمانيات العلم» ص٧٧- ٧٨، و«فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية» ص٧٢، و«فلسفة العلوم بنظرة إسلامية» ص١٠٢، و«بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر» ص٣٢، وعبد المنعم محمد حسن، «العلم الطبيعي ومنهجه» ص٤٠.

(٢) نقلًا عن: أحمد فؤاد باشا، «إيمانيات العلم» ص ٧٨، و«فلسفة العلم الإسلامية مدخلًا لرؤية كونية» ص ٧٣.

الإسلامية كما ينبغي لها أن تكون، لما لها من أثر بالغ في تحديد الاتجاهات العقلية[1]، وأمام هذه الأركان التي قدمت لنظرية العلم الحديثة عند الدكتور أحمد فؤاد باشا التي يقوم عليها «علم العلم» يسعى المنظرون من العلماء والفلاسفة إلى الربط بينها بمنظور شامل يحدد للعلم مكانته الخاصة بين سائر الفاعليات الإنسانية[2].

فإن التأصيل لنظرية العلم عمومًا يكون مقبولًا في إطار المعالجة الموضوعية لطبيعة المعرفة العلمية في كل مرحلة تاريخية من مراحل تطورها، ولم يعد مقبولًا في عصرنا- أكثر من أي وقت مضى- أن يصر بعض الذين يؤرخون للعلم من منطلقات مذهبية أو تعصبية على طمس حقائق التاريخ العلمي لاحتكار شرف الإنسانية في نشأة العلم ومنهجه لجنس بعينه دون بقية الأجناس[3]، وهذا ما أكد عليه أيضًا عبد الحميد صبرة في محاولته الرائدة في التأريخ للعلم العربي في الحضارة الإسلامية، مؤكدًا على التفاؤل المعرفي والمنهجي للعلم العربي[4].

ويوضح لنا أحمد فؤاد باشا اهتمام المؤرخون بعامة، وفلاسفة العلم والحضارة بصورة خاصة، اهتمامًا كبيرًا **بتاريخ العلوم الكونية وتقنياتها وفلسفاتها**، للتعرف على نصيب كل ثقافة أو حضارة من هذا الرصيد الذي أفرزه النشاط عبر العصور، وللمزيد من الضوء على قضية التأصيل لنظرية العلم ونشأته، وعلى الجدل الدائر بين الباحثين حول الإجابة عن أسئلة: أين، ومتى، وكيف، نشأ العلم، وتكونت «بذرة» المنهجية العلمية في فكر الإنسان؟

فهناك من يرى أن العلم لا يمكن إلا أن يكون غربيًا، وأن الجنس الآري هو وحده من بين أجناس البشر المؤهل لحمل رسالة العلم والتقدم العلمي، وأن عبقرية الإغريق هي صاحبة الفضل الأول في ابتداع العلم والتفكير العلمي، وأنصار هذا الرأي هم الأعلى صوتًا، وإن كانوا أضعف حجة وأقل إقناعًا، وهناك من يرى أن فجر العلم

(١) أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلم الإسلامية، ص ٧٣، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ص ١٠٣.

(٢) أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية، ص ١١٠.

(٣) أحمد فؤاد باشا، أهمية التراث العلمي، ص ١٥.

(٤) خالد قطب، فلسفة تاريخ العلم العربي، عبد الحميد صبرة رائدًا، المؤسسة العربية للفكر والإبداع، بيروت - لبنان، ط١/ ٢٠١٧م، ص ١٢٥- ١٢٦.

ومنهجيته قد بزغ في بلاد الشرق القديم، وأن كل الحضارات قد تفاعلت وشاركت في زرع شجرة العلم التي تجني البشرية ثمارها اليوم، فكل أمة من الأمم لها دورها في صنع تاريخ العلوم على مر العصور، ومن ثم فإن التقدم العلمي ليس احتكارًا لجنس دون جنس، أو موطن دون موطن، وأصحاب هذا الرأي هم الأخفض صوتًا، وإن كانوا هم الأقوى حجة والأكثر إقناعًا[1].

لقد قدم الإسلام للفكر البشري منهجًا عقلانيًا رشيدًا في المعرفة، يحث على الاستقراء والاستنباط، وينمّي الحس النقدي والنظرة الاستقصائية لدى الباحثين والمفكرين؛ ومن ثم استطاع المسلمون أن يتجاوزوا مرحلة الجمود الفكري التي توقف عندها الإغريق، وتمكنت العقلية الإسلامية من العثور على منهج الفكر السليم وأدواته الصحيحة، بفضل التوجيهات والتعاليم الإسلامية البناءة، وتسابق علماء المسلمين إلى تطبيق هذا المنهج الإسلامي على أساس الممارسة النقدية السليمة لعلوم القدماء ومناهجها، واستطاعوا في كنف الإسلام أن يبدعوا ويطوروا ويستحدثوا الكثير من العلوم والإنجازات[2].

وإذا كان هناك من يرى بُعدًا سلبيًا في إضافة صفة «الإسلامي» أو «الإسلامية» إلى أي عمل أو مشروع في الوقت الحالي، يوحي بصورة عظيمة متحيزة في أذهان الآخرين، كأن يعكس حالة الشعور بالنقص عند المسلمين في ظل تخلفهم، أو يحصر النماذج الإصلاحية المطروحة في إطار ضيق منعزل، يقتصر على اتباع دين معين أو بناء أمة معينة، إذا كان ذلك كذلك في الوقت الحاضر، فإننا نتوقع ألا تكون هناك حاجة إلى استخدام صفة «الإسلامية» مستقبلًا مع توسع دائرة الممارسات الإسلامية في مجتمعات المسلمين، وبحيث يتحول الشعار، مثلما حدث في عصر النهضة الأولى، إلى منهاج عمل وأسلوب حياة للناس كافة في كل زمان ومكان[3] ﴿ وَأَنَّ هَٰذَا صِرَٰطِى مُسْتَقِيمًا فَٱتَّبِعُوهُ ۖ وَلَا تَتَّبِعُوا۟ ٱلسُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَن سَبِيلِهِۦ ۚ ذَٰلِكُمْ وَصَّىٰكُم بِهِۦ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴿١٥٣﴾ ﴾ [الأنعام].

وتتفق يمنى الخولي مع آراء أحمد فؤاد باشا حيث ترى أنه لابد أن يكون للحضارة الإسلامية رؤيتها في مأسسة العلم والبحث والإنجاز المعرفي بمنهجية واضحة المعالم،

---

(١) أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية، ص ٩٣.

(٢) أحمد فؤاد باشا، رؤى إسلامية في فلسفة العلم، ص ٩٥.

(٣) أحمد فؤاد باشا، إيمانيات العلم، ص ٢٩.

إنها قضية الأصالة والمعاصرة الشهيرة، ففي تأطير ومأسسة العلم بمنهجية متكاملة- كما هو الوضع في محاور حضارية عديدة- لدينا نموذجان مكتملان؛ النموذج الإسلامي الموروث، والنموذج الغربي المعاصر، والمطلوب استيعاب وتجاوز هذا وذاك بمنهجية إسلامية معاصرة تكون مدخلًا لتوطين المنهجية العلمية في العالم الإسلامي، أو في الثقافة الإسلامية، فالمنهجية الإسلامية رؤية عامة تنبثق عنها مناهج عديدة، وهي بدورها تنبثق عن وعي متّقد بضرورة المنهج والمنهاج[(١)].

بينما نجد موقف «هاينرنبرج» في الجانب العلمي والدين على النحو التالي قائلًا: «العلم، إذا جاز لنا التعبير، نتصدى من خلاله للجانب الموضوعي من الحقيقة والواقع، أما الاعتقاد الديني على العكس من ذلك، هو تعبير عن القرارات الذاتية التي تساعدنا على اختيار المعايير التي يتطلبها العمل والعيش، وباعتراف الجميع نتخذ عادة هذه القرارات وفقًا لاتجاهات الجماعة التي ننتمي إليها، سواء كانت الأسرة، أم الشعب، أم الثقافة، تتأثر قراراتنا بقوة العوامل التربوية والبيئية، ولكنها في التحليل النهائي هي قرارات ذاتية، وبالتالي لا تخضع لمعيار «الصواب» و«الخطأ»، **ولكن لابد من أن أعترف بأنني أشكك في أن المجتمعات البشرية لا يمكن أن تعيش في وجود هذا الفصل بين العلم والدين**»[(٢)].

ونجد أن محمد عمارة **يتعارض** مع موقف أحمد فؤاد باشا حول رؤيته الإسلامية؛ حيث يرى محمد عمارة في رؤيته الإسلامية لإنتاج المعرفة ضرورة الفصل بين فلسفة العلوم الطبيعية وفلسفة العلوم الإنسانية، بمعنى أن يقتصر جهد أسلمة العلوم على شق الإنسانيات؛ اجتماعية، وسياسية، واقتصادية، وتربوية، ويتساءل الكاتب: هل يمكن أن يصمد هذا التوجه أمام التداخل الشديد في خريطة المعرفة الإنسانية؟ ويشهد تاريخ الفكر الفلسفي والاجتماعي بتأثره دومًا بما يحدث على جبهة العلوم **الطبيعية، وتؤكد دلائل عديدة على أن علاقة التأثير والتأثر بين الطبيعيات والإنسانيات ستزداد وثوقًا في عصر المعلومات**[(٣)].

(١) يمنى الخولي، نحو منهجية علمية إسلامية، ص ٤٦- ٤٧.

(٢) فيرنرهايزنبرج، بين الفيزياء والفلسفة، ثورة في العلم الحديث، ترجمة وتقديم: خالد قطب، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط١/ ٢٠١٤م، ص ٢٢٥.

(٣) نبيل علي، مقال: تكنولوجيا المعلومات وتطور العلم، مجلة الثقافة العلمية واستشراق المستقبل العربي، وزارة الإعلام، مجلة العربي، الكتاب السابع والستون، ط١، يناير/ ٢٠٠٧م، ص ٧١.

بينما **يتفق** حسن حنفي مع أحمد فؤاد باشا؛ إذ يرى أن التراث العربي الإسلامي، على اختلاف عصور تكونه، هو مخزون نفسي لدى الإنسان العربي الإسلامي، فهو جزء من الواقع ومكوناته النفسية، وما زال التراث القديم، بأفكاره وتصوراته ومُثُله، موجهًا لسلوك الجماهير في حياتها اليومية، فالتراث العربي الإسلامي، من وجهة نظر الدكتور حسن حنفي، يصطبغ بصبغة دينية لأنه قام ابتداء من الدين، فنقطة البداية في التراث العربي الإسلامي هي الوحي، فالوحي هو الموضوع الرئيس لجميع العلوم، بل إن الحضارة الإسلامية كلها إن هي إلا محاولة لعرض فكري منهجي لهذا الوحي في مرحلة معينة، ولبيئة ثقافية معينة، وتحت ظروف وملابسات محددة، فالبدء بالوحي ضمان واقعي وعلمي وحضاري في العثور على نقطة بداية، لا يقين مطلق، ونقطة ارتكاز للعلوم التي تتأسس في العقل والواقع، ومن ثم ينتهي حسن حنفي إلى أن الحضارة الإسلامية نشأت حول الوحي(١).

في عصر العلم الحديث، كانت قراءة كتاب الطبيعة في الحضارة الغربية بديلًا عن قراءة الكتاب المقدس، مفاضلة بين القراءتين، استبعادًا وتنحية لقراءة الوحي السماوي، وفي مقابل هذا كان كتابنا السماوي دعوة لاستكشاف الطبيعة، متصالحًا معها، ولا تمكين للظاهرة العلمية في الحضارة الإسلامية ولا توطين للمنهجية العلمية فيها إلا على أساس الجمع بين القراءتين؛ قراءة الوحي المسطور، والوحي المنظور، أي قراءة القرآن والعالَم كليهما، وفي هذا تكاملية بدلًا من التفاضلية التي تحملها المنهجية العلمية الغربية.

وتعكس القراءتان ثقافة أمة متمايزة دون استعلاء على الثقافات الأخرى، أو الزعم بالمركزية والحقوق الاستعمارية وشروعية الإمبريالية، **إن الجمع بين القراءتين هو ألف باء المنهجية الإسلامية وتوطين المنهجية العلمية فيها،** أو هو المنطق الذي يحمل خصوصيتها وتميزها(٢).

---

(١) خالد قطب، ملخص نحو إعادة اكتشاف العقل العلمي العربي، دراسة في منهجية رشدي راشد التأريخية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، المجلس الوطني للعلوم والفنون والآداب، العدد السابع والثمانون، الكويت، ٢٠٠٤م، ص ٨٢.

(٢) يمنى الخولي، نحو منهجية علمية إسلامية، ص ٤٩.

وفي النهاية فإن العلم، كان ولا يزال، هو العامل الحاسم في تشكيل العقل والواقع على حد سواء، فهو محاولة إنسانية تبغي فهم الواقع، وتغييره، ووضع الخطوط العريضة لمستقبله، مستعينًا بأحد أهم نتاجات العلم وهي «المعرفة العلمية»، تلك التي تشكل في مجملها أساس العقلية العلمية، أي العقلية التي تحتل فيها المعرفة المتصفة بالعلمية مكانة كبيرة، إذن غدت المعرفة العلمية قيمة في حد ذاتها؛ لأنها القادرة على حل مشكلات الواقع وإزالة العقبات التي تقف حائلًا دون تغيير وتطوير الواقع، ومن ثم تقدمه(١).

الخاتمة:

أكد أحمد فؤاد باشا فكرة التأصيل والتواصل من خلال مشروعه الفكري الذي ناشد به من أجل بناء نسق كلي إسلامي؛ وذلك من أجل الوصول **لرؤية كونية إيمانية كلية،** حيث أكد باشا بأن الحاجة ماسة إلى نظرية جديدة تحفظ للعلوم الطبيعية موضوعيتها، وهذا ما دعا إليه باسم «نظرية العلم الإسلامية»، إذ يجب أن ينصب اهتمامنا في الأساس، وفق هذه النظرية، على العلوم الطبيعية والرياضية التي تتناول الظواهر الجزئية في الطبيعة، وتدرسها بمناهج علمية، بالإضافة إلى العلوم الاجتماعية أو الإنسانية، كما يؤكد أحمد فؤاد باشا على أن التأصيل للعلوم يقصد به الكشف عن أصول هذه العلوم وما تتضمنه من مفاهيم في سياقها التاريخي الشامل، بما قد يتوفر من نصوص القرآن الكريم أو السنة النبوية، أو ما جاء في تراث المسلمين من نظريات، وآراء، وأفكار، ذات قيمة معرفية أو منهجية.

---

(١) خالد قطب، فلسفة العلم التطبيقية، الفلسفة تبحث عن آفاق جديدة داخل العلم، سلسلة غير دورية تصدرها المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠١١م، ص ١٤.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا- مصادر أحمد فؤاد باشا:

١- إيمانيات العلم، تمهيد لنظرية المعرفة في الإسلام، مكتبة الإمام البخاري للنشر، القاهرة، ط١/ ٢٠١٣م.

٢- مقاربات علمية للمقاصد الشرعية، كتاب المجلة العربية، الرياض، ١٤٢٧هـ/ ٢٠١٥م.

٣- فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، تقديم نظرية العلم الإسلامية، إصدارات المجلة العربية، ١٣٠، الرياض، ط٢/ ٢٠١٣م.

٤- دراسات إسلامية في الفكر العلمي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٩م.

٥- التراث الثقافي العربي، مقاربة معرفية برؤية نقدية حداثية، تصدير: أنس عطية الفقي، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، القاهرة، ط١/ ٢٠١٧م.

٦- الحسن بن الهيثم ومآثره العلمية، كتاب المجلة العربية، العدد: ٤٥٧، الرياض، ٢٠١٤م.

٧- تغريدات عصرية في الثقافة العلمية والتقنية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٦م.

٨- فلسفة العلم الإسلامية، مدخلًا لرؤية كونية حضارية، المعهد العالي للفكر الإسلامي، دار السلام، القاهرة، ط١، بدون تاريخ.

٩- بحوث ومراجعات في ترشيد الفكر العلمي، نيوبوك للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١/ ٢٠١٧م.

١٠- رؤى إسلامية في فلسفة العلم والتنمية الحضارية، شركة روابط للنشر وتقنية المعلومات، القاهرة، ط١/ ٢٠١٧م.

١١- أمسية ثقافية (حوار تليفزيوني مع فاروق شوشه) قناة ماسبيرو، التليفزيون المصري، القاهرة، ٢٠٠٤م.

ثانيًا: المراجع:

١- الفائزون بجائزة الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٧٩- ٢٠٠٩م.

٢- خالد قطب، العقل العلمي العربي، محاولة لإعادة الاكتشاف، كتاب المجلة العربية، ٢٧٣، العدد ٥١٢، مايو ٢٠١٩م.

٣- زكي نجيب محمود، تجديد الفكر العربي، دار الشروق، القاهرة، ط١/ ٢٠١١م.

٤- عبد المنعم محمد حسين، العلم الطبيعي ومنهجه بين الرؤية الفلسفية والرؤية الإسلامية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٩٠م.

٥- عبد الحليم عويس، الحضارة والإسلام، إبداع الماضي وآفاق المستقبل، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٢م.

٦- علي سامي النشار، مناهج البحث عند مفكري الإسلام، واكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي، دار السلام، القاهرة، ط١/ ٢٠٠٧م.

٧- فيرنرهايزنبرج، بين الفيزياء والفلسفة، ثورة في العلم الحديث، ترجمة وتقديم: خالد قطب، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط ١/ ٢٠١٤م.

٨- يمنى طريف الخولي، نحو منهجية علمية إسلامية، توطين العلم في ثقافتنا، المؤسسة العربية للفكر والإبداع، بيروت، لبنان، ط ١/ ٢٠١٧م.

ثالثًا: الدوريات:

١- خالد قطب، ملخص نحو إعادة اكتشاف العقل العلمي العربي، دراسة في منهجية رشدي راشد التأريخية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، المجلس الوطني للعلوم والفنون والآداب، العدد السابع والثمانون، الكويت، ٢٠٠٤م.

٢- خالد قطب، فلسفة العلم التطبيقية، الفلسفة تبحث عن آفاق جديدة داخل العلم، سلسلة غير دورية تصدرها المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠١١م.

٣- سهام النويهي، أحمد فؤاد باشا والمنظور الإسلامي لفلسفة العلم، مجلة المسلم المعاصر، السنة الثالثة والعشرون، العدد ٩٢، ١٩٩٩م.

٤- مجلة الثقافة العالمية، تاريخ العلوم، السنة الرابعة والثلاثون، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد ١٩٢، مارس، أبريل/ ٢٠١٨م.

٥- مجلة الثقافة العلمية واستشراق المستقبل العربي، وزارة الإعلام، مجلة العربي، الكتاب السابع والستون، ط١، يناير/ ٢٠٠٧م.

أحمد فؤاد باشا
والمنظور الإسلامي لفلسفة العلم(*)

✍ د. سهام النويهي

تمهيد:

منذ نشأة فلسفة العلم وما حدث بها من تطور، لا نجد سوى النموذج الغربي الذي يدرسه فلاسفة العلم باعتباره النموذج الأمثل والأوحد الذي أدى إلى ما وصل إليه إنسان اليوم من تطور وحضارة، ولقد سايرت الغالبية العظمى من المفكرين والفلاسفة العرب هذا الاتجاه، فانصبت دراستهم وبحوثهم حول فلسفة العلم كما قدمها هذا النموذج الغربي.

حقيقة، إن هناك اهتمامًا متزايدًا من قبل البعض من العلماء والفلاسفة بتاريخ العلم الإسلامي والعربي، إلا أن هذا الاهتمام يكاد يكون مقصورًا على تاريخ العلم دون فلسفته، ويعتبر الأستاذ **الدكتور أحمد فؤاد باشا** من أوائل المهتمين بالمنظور الإسلامي لفلسفة العلم، إضافة إلى اهتمامه البالغ بتاريخ العلم الإسلامي؛ ولذا كان من الأهمية بمكان تناول النظرة الإسلامية لفلسفة العلم عنده باعتباره أول من نبه إلى ضرورتها، وأيضًا باعتبارها رؤية جديدة لفلسفة العلم[1].

فكما يوضح أحمد فؤاد باشا أن الأدبيات المعاصرة المهتمة بالرؤية الإسلامية لمجالات فلسفة العلوم تكاد تكون منعدمة، سوى بعض الاجتهادات الفردية المهتمة بالتأريخ لتراث العرب العلمي في إطار الثقافة العلمية الإسلامية، وما زالت موضوعات فلسفة العلم في انتظار من يتناولها من منظور إسلامي، لذا فإنه يؤكد على أهمية تأسيس «**نظرية العلم الإسلامية**»[2]، ويقدم نقدًا لما هو مطروح من فلسفات العلم، ثم يعرض لوجهة النظر الإسلامية لبيان أهميتها وضرورتها، ليس للمجتمع الإسلامي وحسب، بل وللمجتمع البشري بأكمله؛ وذلك لقابلية المنهج الإسلامي للتطبيق في كل زمان ومكان.

(*) أول دراسة أكاديمية عن د. أحمد فؤاد باشا، نشرت في مجلة المسلم المعاصر، بتاريخ: ١٤/ مايو/ ١٩٩٩م.

(١) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ط١، ١٩٨٤م.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، دار الهداية، ١٩٩٧م، ص ١٢.

ومن ثم فإنه إذا ما أردنا توضيحًا أو فهمًا لما يعنيه بنظرية العلم الإسلامية وجب علينا أن نعرض **رؤيته النقدية** لكل من الجانبين السلبي والإيجابي لفلسفة العلم في إطارها العام على النحو التالي.

الرؤية النقدية:

أولاً: الجانب السلبي:

يحاول أحمد فؤاد باشا أن يبين مواطن الضعف ونقاط القصور التي أدت إلى تخلف أمتنا الإسلامية عن الإسهام في حضارة العصر بعد أن كانت هي السبب الأساسي لقيام هذه الحضارة، وأيضًا أسباب القصور في فلسفات العلم وتاريخه.

ولعل أهم ما قدمه من نقد يتمثل فيما يلي:

١- إن الأمة الإسلامية تكتفي بالنقل عن الآخرين ولا تسهم في الإبداع الحضاري بما يتناسب مع مكانتها في تاريخ العلم والحضارة[١].

٢- سيادة الاعتقاد بأن الانفصال بين العلم والدين شرط من شروط قيام الحضارة، أو أن العلم لابد أن يكون علمانيًّا، ويذهب إلى أن هذا الاعتقاد الخاطئ قد أدى «في بلاد المسلمين إلى حالة من الركود العلمي، شُلت في ظلها كل مقومات الإبداع والابتكار في مختلف مجالات النشاط الإنساني»[٢].

٣- القصور الأساسي فيما نجده من فلسفات للعلم إنما يرجع إلى أنها لا تأخذ في اعتبارها العامل الديني «تتعدد المدارس والمذاهب الفكرية ويتوزع الناس بينها، ويعيشون أسرى لمعتقدات هي أقرب إلى أن تكون نظريات اجتماعية، لا ترى في الأديان، عمومًا، منهلًا أو مصدر إلهام يهدي إلى الفكر السليم والسلوك السوي»[٣].

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ط١، ١٩٨٤م، ص ٢٨.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، التوجيه الإسلامي لعلم الفيزياء وتقويم مناهجه الحالية في معاهد التعليم بالعالم الإسلامي في ضوء هذا التوجيه، بحث منشور في مؤتمر التوجيه الإسلامي للعلوم، ١٩٩٢م، ص١٧.

(٣) د. أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، ص ٩.

٤- ينقسم المشتغلون بفلسفة العلم في عالمنا الإسلامي إلى فريقين؛ يتبع الفريق الأول الفلسفات الوضعية، ويحاول الفريق الثاني صياغة فلسفته على أساس القيم والعقيدة، فيرى في مجمله أن إنتاج الفلاسفة العرب مجرد «أصداء تردد أصوات القطاعات الكبيرة التي ينقسم إليها عالم الفلسفة اليوم في أوروبا وأمريكا، أو قد نرى من ترك العصر وما فيه وارتد إلى ركن من التاريخ يلوذ به في دراساته، ويتجمد عنده في إطار نظرات شُرّاحه المباشرين دونما اعتبار لفارق العصر وتطاول الزمن»[1].

٥- اتصال العلم والتقنية بالصناعة والتجارة والسياسة يجعلهما متأثرين بالاتجاهات والمصالح القومية، وكذلك فإن اتصال العلم والتقنية بالفلسفة يجعلهما تابعين لذاتية الإنسان؛ إما تقديسًا مثلما نرى عند أصحاب النزعة العلمية المتطرفة (Scientism) وأصحاب النزعة التقنية المتطرفة (Technocracy)، وإما عداء عند أصحاب الاتجاه اللاعلمي (Antiscience)[2].

٦- غالبًا ما يكون التأريخ للعلم مشوبًا بالتحيز، فيكون انتقاءً لحقائق علمية وفقًا لاتجاه خاص، بدليل الإصرار على التأريخ له بعصرين فقط؛ هما العصر الإغريقي وعصر النهضة الأوربية، متناسين دور الحضارات القديمة ودور الحضارة الإسلامية الزاهرة[3]، فلقد اتبع كل من المؤرخين منهجًا انتقائيًّا لتفضيل تصوري، أو انطلاقًا من أيديولوجية تخصه، فرفع من شأن بعض المراحل الحضارية وحطَّ من شأن البعض الآخر.

٧- كان المنظرون للعلم واقعين تحت تأثير النظرة الذاتية، ومن ثم فإن نظرياتهم جاءت مبتورة؛ لأنها في حقيقتها تعرض رؤية معينة للأشياء، فلا تستطيع أن تفسر حركة العلم والمعرفة في كل مرحلة يبلغاها، فلا يوجد تاريخ موضوعي

---

(١) المرجع السابق، ص ١١.

(٢) المرجع السابق، ص ١٦.

(٣) المرجع السابق، ص ١٧.

فريد للعلم والتقنية، ومن ثم ظهرت العديد من النظريات التفسيرية لهما، ويذكر أحمد فؤاد باشا منها ما يلي[1]:

أ- **نظرية التراكم المعرفي**، التي ترى أن التراكم الكمّي للاكتشافات العلمية هو الذي يؤدي إلى حدوث تغير كيفي.

ب- **نظرية الرؤية المعرفية**، وهي التي يقدمها «ألفريد هوايتهد» ويرى أن الرؤية العلمية للباحث هي التي تصنع العلم.

ج- **نظرية المنهج العلمي** الذي يؤدي إلى تطور العلم.

د- **نظرية النموذج القياسي**، وهي تستند إلى «توماس كون» الذي يرى أن التطور العلمي ليس تطورًا تراكميًّا بل تطور ثوري.

هـ- **نظرية الاسترجاع المعرفي**، وهي تستند إلى «بشلار» وترى ضرورة بعث الماضي من أجل فهمه في ضوء الحاضر.

و- **نظرية الأبستمولوجيا الارتقائية**، وهي تستند إلى «جان بياجيه» الذي فسر تطور العلم بإيجاد نوع من التوازن بين مراحل تطور العلم ومراحل تطور العقل الإنساني، على أساس أن تاريخ العلم يعمل بنفس الطريقة الارتقائية التي يعمل بها علم النفس الارتقائي في دراسته لجميع جوانب النمو العقلي والإدراكي عند الإنسان من الميلاد إلى بلوغ الرشد.

ويذهب أحمد فؤاد باشا إلى أن كلًا من النظريات السابقة تقدم إضافة تفسيرية جزئية لحركة التاريخ العلمي، ومن ثم يمكن جمعها في منهج توفيقي أكثر موضوعية؛ لأن حركة التاريخ العلمي لا تخضع لرأي من الآراء السابقة دون آخر، **فهو يستخلص منهجًا جديدًا من ساحة الفكر العلمي ليكون ميزانًا خاليًا من الهوى**، فلا نفضل إحدى النظريات على الأخرى و«الاحتكام إليه يحفظ لكل حضارة من الحضارات الإنسانية، التي أسهمت في صنع المعرفة والتقدم على مر العصور، مكانتها ومكانها الطبيعي في سلم الترقي المعرفي»[2].

---

(١) المرجع السابق، ص ٢٦- ٣٠.

(٢) المرجع السابق، ص ٣٢.

ثانيًا: الجانب الإيجابي:

يُعد الجانب الإيجابي الذي يقدمه أحمد فؤاد باشا في رؤيته النقدية لفلسفة العلم ذا أهمية خاصة؛ ذلك لأن **هدفه** من إيجاد فلسفة علم بنظرة إسلامية هو **توضيح السبيل إلى نهضة علمية معاصرة**.

فإذا كان هدف الوضعية المنطقية من فلسفة العلم هو إظهار الصورة المنطقية للنظريات العلمية وتحليل العلوم إلى أسسها ومبادئها، وأيضًا إذا كان هدف «كون Kuhn» وغيره من أصحاب الاتجاه إلى تأريخ العلم هو الوقوف على كيفية نمو العلم وتطوره؛ فإن الهدف عند أحمد فؤاد هو هدف إصلاحي للأمة الإسلامية وإنقاذها من مستنقع التخلف والتبعية؛ وذلك بإحياء النهضة العلمية بها، فهو يحاول تقديم تصور كامل لما يمكن أن يؤدي إلى تقدم المسلمين ومواكبتهم للتطور الحضاري، وهذه النظرية الإسلامية ستعين المسلمين على تغيير واقعهم وتطويره بمعايير الإسلام، كما أنها في الوقت نفسه تكون بمثابة بيان لتعريف غير المسلمين بالإسلام وخصائصه، حيث إن المنهج العلمي الإسلامي سيكون هو الأقدر على تهيئة الإنسان لكل ما يمكن أن تسفر عنه الثورة العلمية والتقنية المرتقبة في المستقبل القريب أو البعيد، خاصة أن توصيف الواقع العلمي والتقني المعاصر ينبئ بظهور تصدع ملحوظ في بعض النظريات العلمية الشهيرة، أو الأنظمة الفلسفية القائمة عليها، بحيث لم تصبح قادرة على تقديم تفسيرات شافية لسلوك بعض الظواهر العلمية المستحدثة، وما يتعلق بها من مفاهيم جديدة، وعندما تكون النظرية المنشودة واقعية إسلامية، فإنه يلزم صياغتها في إطار من التصور الإسلامي السليم المستمد من القرآن الكريم والسنة الشريفة، والجامع لأصول التراث وروح المعاصرة، والمستشرف لآفاق المستقبل[1].

ويتناول أحمد فؤاد باشا العديد من المحاور التي تمثل في مجموعها **أساسًا لصياغة إسلامية لنظرية في العلم والتقنية**، وسوف نعرض **لأهم المحاور** التي تناولها.

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية، بحث منشور في دراسات إسلامية في الفكر العلمي، ص ٩١ – ١٢١.

محاور لنظرية العلم الإسلامية:

١- مكانة العلم في الإسلام.

٢- أسباب الحضارة الإسلامية.

٣- عدم الفصل بين العلم والدين.

٤- التأصيل الإسلامي للعلوم.

٥- المنهج العلمي الإسلامي.

١- مكانة العلم في الإسلام:

لقد امتن الله تعالى على آدم بما اختصه من علم أسماء كل شيء، كما منحه من الوسائل والملكات ما يساعده على الإدراك الصحيح لحقائق الموجودات، ويمكنه من «العلم اليقين» الذي ينكشف فيه المعلوم انكشافًا لا يبقى معه ريب، ولا يقارنه إمكان الغلط والوهم(١).

ويوضح أحمد فؤاد أن العلم الذي يدعو إليه الإسلام هو العلم الشامل بشقيه الديني والمادي؛ أما **الشق الديني** فهو العلوم التي مصدرها الوحي، وتعنى بأمور العقيدة، والقيم، والتصور العام للوجود، والنفس الإنسانية، ونظام المجتمع(٢).

وأما **الشق المادي** فهو العلوم التي تبحث في ظواهر الكون والحياة، ويهتدي الإنسان إليها بمداركه البشرية التي أنعم الله بها عليه؛ ليبصر طريق المعرفة الصائبة، ويفتح مغاليق الحضارة، على أن تظل هذه العلوم الكونية في عالم الشهادة دنيوية بعلاقاتها مع الأشياء، وتعبدية في الوقت نفسه لصلتها بالخالق الواحد ﷻ(٣)، فلقد حدد القرآن الكريم الظواهر الطبيعية والإنسانية باعتبارها موضوعًا للبحث والحقيقة، والوسيلة إلى إدراكها لا تكون بالحواس فقط؛ ذلك أن المدركات الحسية تعجز بطبيعتها عن تقديم صورة كاملة لحركة

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، سلسلة قضايا إسلامية، العدد ٢٠، القاهرة، ١٩٩٧م، ص ١٧.

(٢) المرجع السابق، ص ١٨.

(٣) المرجع السابق، ص ١٩.

الكون والأشياء، ومن ثم فإن العقل هو القادر على هذا كله بالتأليف بين نتائج المعرفة التي يحصل عليها من العلوم المختلفة، ثم تحليلها واستخلاص النتيجة منها، ولهذا فإن الدعوة إلى تأمل الطبيعة في القرآن الكريم هي في صميمها دعوة عقلية إلى تأمل حركة الظواهر الكونية وقراءة آيات الله في الكون[1].

وإذا كان صاحب المقدمة، ابن خلدون، قد صنف العلوم إلى قسمين رئيسيين هما: العلوم النقلية التي تستند إلى الواضع الشرعي، والعلوم العقلية التي يهتدي إليها الإنسان بفكره[2]، فإن أحمد فؤاد باشا يضع العلوم النقلية في المرتبة الأولى؛ لأن الإيمان هو الأساس في كل دعوة دينية، ويعصم الفكر من الانحراف، كما أن العلوم العقلية التي تهدف إلى التفكر في الظواهر الكونية والتعرف على نواميسها الإلهية تؤدي إلى تعميق الإيمان بالله وزيادة الخشية منه[3]، وكأنه يريد أن يربط في علاقة تبادلية تكاملية بين علوم الدين وعلوم الدنيا، حيث تأتي علوم الدين في المرتبة الأولى لتحفظ الفكر من الخطأ خلال تحصيله لعلوم الدنيا، التي تؤدي بدورها إلى زيادة الخشية من الله ﷻ وتعميق الإيمان به على هدى وبصيرة.

ومن هنا فإنه يحرص على تأكيد **شمولية المفهوم الإسلامي للعلم**؛ وذلك **لسببين**:

أولهما: إظهار القصور في تصور العلم على أنه المقصود به العلم الطبيعي من فيزياء، وفلك، وكيمياء، وغير ذلك من العلوم التي تتخذ من الملاحظة والتجربة وسيلة للوصول إلى قوانين الظواهر الكونية.

ثانيهما: عدم وجود مبرر للتفرقة بين ما هو فرض عين وفرض كفاية في طلب العلم، فطلب العلم النافع فرض لازم على المسلمين؛ ذلك أن الإسلام فرض على الناس أن يتفكروا ويعقلوا ويعلموا، مثلما فرض عليهم التعبد وذكر الله ﷻ.

فالقرآن الكريم يحث على النظر والتأمل ويرفع من قدر العلماء، وهذا ما يتضح في الكثير من الآيات الكريمة، مثل قول الله تعالى: ﴿أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلۡإِبِلِ كَيۡفَ خُلِقَتۡ ۝١٧

(١) د. أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ط١/ ١٩٨٤م، ص ٢١.

(٢) د. أحمد فؤاد باشا، الاتجاه العلمي عند الهمداني، مجلة المسلم المعاصر، السنة الخامسة عشرة، العدد ٥٧، ص ١١٢.

(٣) د. أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، ص ١٩.

وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيۡفَ رُفِعَتۡ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلۡجِبَالِ كَيۡفَ نُصِبَتۡ ﴿١٩﴾ وَإِلَى ٱلۡأَرۡضِ كَيۡفَ سُطِحَتۡ ﴿٢٠﴾ ﴾ [الغاشية]، وقوله سبحانه: ﴿ ...هَلۡ يَسۡتَوِي ٱلَّذِينَ يَعۡلَمُونَ وَٱلَّذِينَ لَا يَعۡلَمُونَۗ ... ﴿٩﴾ ﴾ [الزمر]، وقوله تعالى: ﴿ ... يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ ... ﴿١١﴾ ﴾ [المجادلة]، وكذلك أيضًا تحثّ الأحاديث النبوية الشريفة على طلب العلم؛ «اطلبوا العلم من المهد إلى اللحد»، «غزوة في طلب العلم أحب إلى الله من مائة غزوة»، «طلب العلم فريضة على كل مسلم»[١].

٢- أسباب الحضارة الإسلامية:

اهتم أحمد فؤاد باشا بتوضيح الأسباب التي أدت إلى الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، والتي يمكن أن يؤدي الأخذ بها إلى بعث النهضة العلمية مرة أخرى، فلقد قامت الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى نتيجة **مجموعة من العوامل** لعل أهمها ما يلي:

أ- **فطنة المسلمين الأوائل** إلى دعوة القرآن الكريم والأحاديث النبوية لطلب العلم النافع، وإمعان النظر في ملكوت السموات والأرض، وتلبيتهم لهذه الدعوة - كان من أهم العوامل في الحضارة الإسلامية، فقد ذهبوا إلى أن الفكر في المعقولات لا يتأتى إلا لمن له خبرة بالطبيعيات والرياضيات، بعد تحسين الأخلاق وتهذيب النفس، فعند ذلك تتفتح له عين البصيرة ويرى في كل شيء من العجائب ما يعجز عن إدراك بعضها[٢].

ب- **الموارد الثقافية والطبيعة البشرية،** فقد وصل إلى المسلمين إنجازات وعلوم الحضارات القديمة، حيث بدأت حركة النهضة العلمية بترجمة المعارف السابقة، وترتيبها، وشرحها، والتعليق عليها[٣]، وانتقلت حركة الترجمة العلمية من طور الترجمة واستيعاب العلوم إلى مرحلة التأليف والابتكار، وإجراء التجارب، والتوصل إلى القوانين على أساس المنهج العلمي التجريبي الذي يدين له تقدم

---

(١) أحمد فؤاد باشا، التراث العلمي للحضارة الإسلامية، دار المعارف، ط٢/ ١٩٨٤م، ص ٢٨.

(٢) أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، ص ٢٥.

(٣) أحمد فؤاد باشا، العلوم الفيزيائية في التراث الإسلامي، بحث منشور في ندوة التراث العلمي العربي في العلوم الأساسية، طرابلس- ليبيا، ١٩٩٠م، ص ٥٤٢.

العلوم، وأصبحت اللغة العربية لغة عالمية تتسع للتعبير عن دقائق العلوم الكونية وتقنياتها[1].

كما أن البلاد الإسلامية الممتدة في موقع من الأرض يتوسط كل حضارات العالم القديم شرقًا وغربًا امتلأت بالثروات الطبيعية والبشرية التي مكنتها من تحقيق النهضة العلمية.

جـ- **البيئة العلمية،** كانت الحضارة الإسلامية نتيجة تشجيع الخلفاء للحركة العلمية وإنشاء المدارس والمكتبات ودور العلم، وكانوا يتسابقون في إقامة المكتبات الضخمة وتزويدها بكل أنواع المعارف، ومثل ذلك كانت مكتبة العزيز بالله الفاطمي تضم مليونًا وستمائة ألف مجلد مفهرسة ومنظمة، وغيرها من المكتبات التي انتشرت في جميع البلدان الإسلامية، ومما شجع على ازدهار العلم هو شعور العلماء بالأمن والاستقرار، وحيث كانت البيئة صالحة لنشأة العلم وتطوره ظهر المئات من العلماء الذين أقاموا الحضارة الإسلامية[2].

د- **الأخذ بالمنهج العلمي التجريبي،** كان استخدام العلماء المسلمين للمنهج التجريبي سببًا أساسيًّا للحضارة الإسلامية، فقام العلماء المسلمون بنقد منطق أرسطو، ويعتبر ابن تيمية من أوائل المفكرين الذين نقدوا منطق أرسطو، كما اتجهوا إلى الأخذ بالمنهج الذي يستند إلى الملاحظة والتجربة في دراسة الظواهر الطبيعية، ويعتبر كل من جابر بن حيان، والرازي، وابن الهيثم، والبيروني، من رواد هذا المنهج، **وبذلك يكون المسلمون هم أول من وضعوا أصول المنهج العلمي التجريبي الذي أخذه عنهم علماء الغرب فيما بعد.**

هـ- **سمات العلماء،** تميز العلماء في عصر الحضارة الإسلامية بتعدد اهتماماتهم، فكانوا موسوعيين لا يقتصرون على تخصص بعينه؛ ولذلك تركوا أعدادًا ضخمة من المؤلفات العلمية في مختلف التخصصات.

---

(١) أحمد فؤاد باشا: التراث العلمي للحضارة الإسلامية، ص ٣١- ٣٣.

(٢) المرجع السابق، ص ٣٥.

وحرص هؤلاء العلماء على تعلم اللغات الأجنبية، مثال ذلك: (البيروني) الذي أجاد الفارسية واليونانية والسريانية، كما كانوا يتميزون بالخصال الحميدة من حب العلم، والمثابرة على البحث العلمي، والأمانة، والزهد في المال، والتواضع[1].

٣- عدم الفصل بين العلم والدين:

يرفض أحمد فؤاد باشا الفصل بين العلم والدين، ويؤكد على ضرورة الجمع بينهما حتى يمكن أن يحدث التقدم والتطوير، فهو يدعو إلى استيعاب لغة العصر وثقافته بالعلم والدين معًا؛ إذ لا يمكن العيش على الفكر الغربي كاملاً دون الاهتمام بمشكلات الواقع الإنساني المعيش كما صورها الدين الإسلامي، وتدخل العلم في دراسة بعض جوانبها[2].

ومن منطلق ضرورة الجمع بين العلم والدين وعدم الفصل بينهما؛ ذهب أحمد فؤاد باشا إلى أن الفهم السليم لنظرية المعرفة، من حيث إمكانها، وأدواتها، ومصادرها، وطبيعتها، وقيمتها، يتحقق فقط بالنظرة الإسلامية، فالحقيقة التي ينبغي للإنسان معرفتها ليست هي الحقيقة التي يضعها الفلاسفة، ولكنها الحقيقة المرتبطة بالعلم والواقع، وهي أيضًا الحقيقة الهادفة إلى اليقين المرتبط بالصدق والعقيدة[3].

ومن ثَم فإن **أهم سمات الحقيقة في المعرفة الإسلامية**[4]:

أ- عدم الفصل بين النظرية والتطبيق؛ إذ لا فصل بين النظر والعمل في الثقافة الإسلامية، ولا خير في علم إلا إذا كان معه عمل، فإن البحث عن الحقيقة بمنظور إسلامي لا يمكن أن يكون مجرد بحث معرفي، بل لابد أن يمتزج بالبحث عن قواعد السلوك السليم من الناحية الأخلاقية.

ب- تحديد مركز الإنسان بين العالم الذي يعيش فيه:

توضح آيات القرآن الكريم أن الإنسان هو خليفة الله في الأرض وهو الذي حمل الأمانة بعد أن عرضها الله تعالى على السموات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها، وهو

---

(١) أحمد فؤاد باشا، التراث العلمي للحضارة الإسلامية، ص ٣٦.

(٢) أحمد فؤاد باشا، فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، ص ٥.

(٣) المرجع السابق، ص ٢٤.

(٤) المرجع السابق، ص ١٩- ٢٢.

الذي سخر الله له ما في السموات وما في الأرض، كما أن هناك آيات أخرى تظهر الإنسان على أن الكون أكبر منه، وعلى أن مركز الثقل في بحثه عن الحقيقة لا يوجد في عقله ونفسه فقط بل يوجد أيضًا في الطبيعة من حوله، قال الله تعالى: ﴿ لَخَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ ٱلنَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٥٧﴾ ﴾ [غافر].

كما يوضح القرآن الصورة الحقيقية للإنسان كما أرادها الله ﷻ وهي ارتباطه بالعلم، ويكون أهلاً للبحث عن الحقيقة وحمل الأمانة.

جـ- موضوع البحث عن الحقيقة العلمية:

يعتبر أحمد فؤاد باشا أن الظواهر الطبيعية والإنسانية هي الموضوع الذي يجب البحث فيه؛ لأنهما المصدران للثقة واليقين؛ وذلك طبقًا لما حدده القرآن الكريم، ويذهب إلى القول بأنه إذا كانت الأمة الإسلامية غنية بثرواتها الطبيعية والبشرية فإن ذلك لا يكفي وحده لأداء فريضة البحث العلمي على النحو الذي يحقق التقدم، ولا يمكن لهذه المقومات المادية مهما تضاعفت أن تؤتي ثمارها المرجوة منها في التنمية والتطوير والتغيير الحضاري دون اعتبار المقومات المعنوية والروحية[1].

٤- التأصيل الإسلامي للعلوم:

ولما كان العلم هو حجر الزاوية والأساس الذي تأخذ به الدول التي تريد التقدم؛ فإنه لا سبيل إلى تقدم الأمة الإسلامية إلا بالعلم، ويجب أن ينطلق هذا العلم، منهجًا وأسلوبًا، من تعاليم الإسلام، ومن ثم فإنه من الضرورة بمكان أن تبدأ الأمة الإسلامية بإصلاح التعليم؛ بتنقية جميع المناهج الدراسية من أية مفاهيم غير إسلامية، وأن يعاد صياغتها بحيث يكون تحديد أهدافها ومحتواها وأساليب تدريسها في ضوء التصور الإسلامي المستند إلى القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة[2].

ويهدف هذا التصور بصفة أساسية إلى تحقيق الكمال الإنساني؛ لأن الإسلام نفسه يمثل الكمال الديني، فالذين يعيشون ويعملون في كنف الإيمان بالخالق الواحد هم الذين

---

(١) أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، ص ٢٦- ٢٧.

(٢) أحمد فؤاد باشا، التوجيه الإسلامي لعلوم الفيزياء، ص ٢١، انظر أيضًا: (فلسفة التأصيل الإسلامي للعلوم) في (أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي) دار الهداية، ١٩٩٧م.

يستطيعون- أكثر من غيرهم- مواصلة الترقي في السلم المعرفي إلى غايته القصوى بإدراك حقيقة الوجود الإنساني في هذا الكون كما أرادها رب العالمين، ومن ثَم فهم القادرون، أكثر من غيرهم، على جني ثمار المعرفة التي حصلوها دون أن يسيئوا استخدامها في غير موضعها[1].

ولن يكون للتعليم أثره المطلوب في تحقيق النهضة إلا إذا اتحدت أهدافه في «تأصيل الثقافة الإسلامية وتجديدها في ضوء المعاني الربانية لغايات التربية الإسلامية»[2]، كما أنه لا يمكن أن يكون هناك أية آمال في إحياء حقيقي للأمة ما لم يستحدث لها نظام تعليمي واحد ينبع من الروح الإسلامية، ويعمل باعتباره وحدة متكاملة مع برنامج الإسلام العقيدي[3].

إذن، يرفض أحمد فؤاد باشا النظام التعليمي المحاكي للنموذج الغربي الذي يبعد الطلاب عن جذورهم الإسلامية، ويجعلهم يعيشون على الازدواج، فلا هو بالمسلم السوي ولا هو بالغربي.

فهو يرى أن المعرفة لدى النموذج الغربي بعيدة كل البعد عن النموذج الإسلامي في طبيعتها، ومنهجها، وغاياتها[4]، ومن ثَم فإن **أسلمة المعرفة** يقصد بها «إقامة العلاقة الصحيحة بين الإلهي والإنساني في العلوم والمعارف وفق منهجية إسلامية رشيدة، تلتزم بتعاليم الوحي، وتتمثل مقاصده، وقيمه، وغاياته، دون أن تعطل عمل العقل، أو تعوق حرية البحث والتفكير؛ ابتغاء مرضاة الله ﷻ في الدنيا والآخرة»[5]، فلا يجب أن يكون هناك انفصام بين العلوم التي مصدرها الوحي، والعلوم التي مصدرها الكون والإنسان كما سبق وذكرنا؛ ذلك أن الاعتقاد الخاطئ بأن الانفصال بين العلم والدين شرط لقيام الحضارة قد أدى إلى حالة الركود العلمي في بلاد المسلمين[6].

---

(١) المرجع السابق، ص ٢٢.

(٢) المرجع السابق، الموضع نفسه.

(٣) المرجع السابق، ص ٢٤.

(٤) أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، ص ٥٥.

(٥) المرجع السابق، ص ٥٦.

(٦) أحمد فؤاد باشا، التوجيه الإسلامي لعلوم الفيزياء، ص ١٧.

والخلاصة أن **العلم الذي يصنع التقدم** يجب أن ينطلق، منهجًا وأسلوبًا، من تعاليم الإسلام، ويمكن ذلك إذا ما تحققت الأمور التالية[1]:

أ- **إصلاح نظام التعليم**، ولا يكون ذلك إلا بإذكاء الطموح الديني والقومي، ومحو الأمية العلمية.

ب- **التنسيق بين مختلف المؤسسات العاملة في ميدان البحث العلمي**؛ بإنشاء «اتحاد علمي إسلامي» يكون من أهم أعماله وضع السياسات العلمية والتقنية طبقًا لإمكانيات الأمة الإسلامية، والعمل على تحقيق التكامل بين البرامج العلمية، والقضاء على الفجوة القائمة بين العلم الإسلامي والعلم العالمي.

جـ- **توافر الإرادة القوية لدى المسلمين لتغيير واقعهم**، واستيفاء أركان فريضة العلم الغائبة، والجهاد من أجل ذلك، ﴿ ...إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُواْ مَا بِأَنفُسِهِمْ ... ﴿١١﴾ ﴾ [الرعد]، فأسلمة المعرفة ما هي إلا مشروع حضاري يهدف إلى تكوين العقلية العلمية الإسلامية القادرة على تحقيق النهضة المنشودة.

٥- المنهج العلمي الإسلامي:

إن غياب المنظور الإسلامي عند تناول مناهج البحث العلمي هو ما اعتبره أحمد فؤاد باشا خللاً يجب إصلاحه؛ وذلك عن طريق «وضع تصور عام لنسق إسلامي ينتظم مختلف مناهج البحث العلمي الفرعية، ويستوحي خصائصه العامة مباشرة من خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، ويستمد عناصره الرئيسة من واقع مشكلات البحث العلمي وتاريخه، ويشكل وحداته البنائية على أساس الثوابت والمتغيرات المعروفة في الأطر الفكرية والعملية للعلوم الطبيعية والتقنية، ويتيح من خلاله مجالاً أرحب لإعداد الباحث العلمي الجيد، واستفادة أكبر من السبل التي يسلكها الباحثون أنفسهم»[2].

ويذهب أحمد فؤاد باشا إلى أن مناهج البحث لدى علماء المسلمين قامت على مجموعة من **المسلمات** والقضايا الإيمانية التي ينبغي على الباحث التسليم بها منذ البداية،

---

(١) أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، ص ٢٨- ٢٩.

(٢) أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، ص ٢٢. انظر أيضًا (نسق إسلامي لمناهج البحث العلمي) في (دراسات إسلامية في الفكر العلمي) ص ١٢- ١٤٧.

والانطلاق منها نحو الفكرة الصائبة في عمليات البحث والتفكير العلمي، وأهم هذه المسلمات هي عقيدة التوحيد الإسلامي، وتقوم على أن الله ﷻ هو الحق المطلق، وهو مصدر كل الحقائق المعرفية، فالعقل الإسلامي لا يفصل بين العلم والحكمة أو الحقيقة[1].

فالإنسان المؤمن بوحدانية الله يرد كل شيء في الكون إلى الخالق الحكيم الذي خلق هذ العالم وأخضعه لقوانين ثابتة، كما أن الباحث المؤمن بعقيدة التوحيد يبحث دائمًا نحو الوحدة التي تؤلف بين الكثرة أيًّا كان الموضوع، وعلى الباحث المسلم أن يكون على دراية كاملة بكل التعاليم الإسلامية التي تجعل من مهمته فرضًا كفائيًّا، فكل علم يحتاجه المسلمون فرض كفاية.

كما أنه من المسلَّمات نسبية المعرفة العلمية، وذلك ما يتضح في كثير من الآيات الكريمة ﴿ ... وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ [الإسراء]، ﴿ ... وَقُل رَّبِّ زِدْنِى عِلْمًا ﴿١١٤﴾ ﴾ [طه]، ﴿ ... وَفَوْقَ كُلِّ ذِى عِلْمٍ عَلِيمٌ ﴿٧٦﴾ ﴾ [يوسف][2].

ولقد اتبع العلماء المسلمون المنهج التجريبي، بل إن تاريخ العلم يؤكد سبقهم في استخدام هذا المنهج من ملاحظات وتجارب ووضع للفروض، بل واتسم علماء المسلمين بالحس النقدي، ويتضح ذلك فيما قدموه من نقد لمنهج اليونان القدامى، فلقد كان لعلماء المسلمين دور رائد في تأسيس المنهجية العلمية.

ويذهب أحمد فؤاد باشا إلى أن القراءة المتأنية للتراث العلمي الإسلامي تدل على أن المسلك الذي اتبعه علماء الأصول وعلماء الحديث في الوصول إلى الصحيح من الوقائع والأخبار والأقوال قد انسحب على أسلوب الفكر والتجريب في البحث العملي[3]، ولقد تطور القياس الأصولي إلى نوع من الاستقراء العلمي الدقيق، القائم على مبدأي العلية والاضطراد في وقوع الحوادث.

ويعتقد أحمد فؤاد باشا أن الإيمان الخالص أو السمو الروحي من أهم الخصائص التي تميز بنية المنهج العلمي، فلقد تعلم علماء الحضارة الإسلامية من دينهم أن تقوى الله سبب

---

(١) أحمد فؤاد باشا، دراسات إسلامية في الفكر العلمي، ص ١٣٤.

(٢) المرجع السابق، ص ١٤٠.

(٣) أحمد فؤاد باشا، في فقه العلم والحضارة، ص ٣٨.

من أسباب العلم ﴿ ...وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ ...﴿٢٨٢﴾ ﴾ [البقرة]، فالعلم لا يحصل كله بالاستعداد والجد، بل هناك جزء من العلم يتلقى بالفتح من الله تعالى[1].

ولقد تنبه علماء أوروبا إلى سر تقدم المسلمين وقاموا باتباع منهجهم، إلا أنهم لم يأخذوا منهم سوى الجانب المادي، وتركوا جانبًا الإيمان الذي يوجه العلم نحو الله تعالى[2]؛ ولذا فإنه من الضروري الأخذ بالمنهج العلمي الإسلامي؛ لأنه الأقدر على تحقيق النهضة وتصحيح وجهة العلوم لدى علماء الغرب[3].

الخاتمة:

خاتمة لهذه الدراسة، يمكن القول بأن أحمد فؤاد باشا مفكر إصلاحي، يهدف إلى إنقاذ المسلمين من مستنقع التخلف والتبعية الذي وصل حالهم إليه، فهو يقوم بمناقشة قضايا الفكر العلمي وفق منهاج إيماني عقلاني، يعتبر العلم حالة فكرية وفريضة إسلامية، لها إطارها العقائدي ورصيدها الحضاري، ولا يهدف من هذه الرؤية الإسلامية إلى فلسفة نظرية وحسب، بل إن الهدف الأساسي منها هو التطبيق العملي من أجل الإصلاح الاجتماعي، فهو لا يكتفي بوصف وتقرير للمعرفة العلمية إنما يؤكد على ما ينبغي عمله من أجل إصلاح حال المسلمين، بل والبشرية جمعاء.

وكما سبق واتضح فإن العوامل الأساسية التي يدور حولها **المنظور الإسلامي لنظرية العلم** هي:

أولاً: إثبات عدم التعارض بين العلم والدين، بل والتأكيد على أهمية العلم باعتباره فريضة دينية.

ثانيًا: إن الفصل بين العلم والدين هو بمثابة عزل العلم عن القيم، فيكون بذلك قوة ضد البشرية وليس قوة لخدمتها.

ثالثًا: إبراز دور علماء المسلمين في الحضارة الإنسانية وتوضيح مكانتهم في مسيرة التطور العلمية بإحياء التراث العلمي والتقني.

---

(١) المرجع السابق، ص ٤٥.

(٢) المرجع السابق، ص ٤٦.

(٣) المرجع السابق، ص ٤٧.

رابعًا: إذكاء روح الصحوة الإسلامية، وذلك عن طريق التأكيد على أهمية العلم؛ حتى يمكنها أن تتعايش مع التغير الحضاري المعاصر، وأنه لن ينصلح حالها إلا بالعلم المرتبط بالقيم الإيمانية.

خامسًا: أسلمة العلوم، أو بعبارة أخرى، توجيه العلوم والتعليم توجيهًا إسلاميًّا، وترشيد الفكر العلمي بحيث يحقق غايات الإسلام ومقاصده، في إطار الثوابت الإيمانية والمتغيرات المنهجية.

وأخيرًا، فإنه إذا كان الهدف من فلسفة العلم، طبقًا لفلاسفة العلم في الغرب، هو تقديم التحليل والنقد للعلم من أجل حل مشاكله، ودراسة تاريخ العلم من أجل توضيح كيفية نمو المعرفة العلمية وتطورها، فإن أحمد فؤاد باشا بالمنظور الإسلامي الذي يدعو إليه أوجد هدفًا آخر هو حل مشاكل الأمة الإسلامية عن طريق الأخذ بما أسماه «نظرية العلم الإسلامية»، والحقيقة، يكون الأمر بالغ النفع إذا كان، كما يقول، إنه لم يقدم هذه النظرية في صورتها النهائية إلا أنها فكرة واعدة جديرة بمزيد من البحث والدراسة.

تحقيق التراث العلمي منهجية علمية لتطوير وتنمية مهارات التفكير العليا

نماذج من أعمال رواد التحقيق بجامعة القاهرة

الأستاذ الدكتور: أحمد فؤاد باشا، والأستاذ الدكتور: كمال البتانوني

✍ أ.د سحر أحمد علي فضل الله(*)

د. غادة محمد نصر محمد(**)

ملخص البحث:

تهدف الدراسة إلى توضيح منهجية تحقيق التراث العلمي، وعلاقته في تعزيز مهارات التفكير العليا، للتغلب على صعوبة تقييم مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين، وتعتمد الدراسة على المنهج الاستقرائي التحليلي لثلاثة أجزاء رئيسية:

الأول: توضيح التعريفات الأساسية للتفكير الناقد، وعلاقته بتطور الأمم.

الثاني: توضيح أهمية تحقيق التراث، وأثره على المجتمعات، وكذلك دور المحقق.

الثالث: هو الجزء الرئيسي؛ وهو دراسة تحليلية مقارنة بين المنهج الفكري لأحمد فؤاد باشا، وكمال البتانوني.

ويسبق تلك الأجزاء تمهيد، تناولنا فيه مفهوم التفكير، وعقباته، وأهميته في العصر الحالي، وتحقيق التراث، وأهميته، وأثره على المجتمع، ودور المحقق الواعي صاحب الفكر الرشيد.

تمهيد:

إن إحياء التراث العلمي، والاهتمام به واجب، ومسؤولية جميع الحضارات، التي تستوجب الرعاية، والتعاون بين المؤسسات في جميع دول العالم، بقصد الحفاظ على تاريخ العلم، وفهمه، ومعالجة قضاياه ، وربما للمساهمة في إيجاد حلول للمشكلات المستجدة من خلال خبرة الماضي، وتجاربه، ودراساته، على اعتبار أنه لا يوجد فهم واقعي للعلم

(*) أستاذ الكيمياء الفيزيائية، ووكيل كلية العلوم جامعة القاهرة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة.

(**) دكتوراه باللغة العربية، وعضو الكنترول المركزي جامعة القاهرة.

دون تَتَبع مراحل تطوره، وازدهاره، وحتى خلال مراحل انحطاطه، عبر الزمان؛ لذلك فالقراءة المعاصرة للتراث العلمي، والسعي الدؤوب لتطوره وازدهاره، لا يتم إلا من خلال إعادة النظر في الأفكار، وفي نظريات العلم بطرق نقدية موضوعية؛ لاستحداث نظريات حديثة تتناسب مع العصر وتطوره، لتحقيق التقدم والرقي لكافة الدول والمجتمعات.

ويُعد العمل في مجال تحقيق التراث العلمي بغرض إحياءه، أحد الأعمال الصعبة التي تحتاج إلى جهود مضنية تتضمن: رصد المخطوطات، وجمعها، وفهرستها، وترميمها، وحفظها، ثم العمل على تحقيق نصوصها، وتتبع نُسخها، والتعرف على محتواها، وإزالة الغموض الذي يعتريها، ثم تناولها بالدراسة والتحليل؛ بحثًا عما يمكن أن تَتَضمنه من معلومات قد تفيد، أو لا تفيد، كذلك التعامل مع الكُتب العلمية التراثية التي تحتاج إلى تلك الجهود للحفاظ عليها، والاستفادة منها أيضًا، وعلى الرغم من وجود قواعد مشتركة للتحقيق سواء للمخطُوطات العلمية، أو للكُتب التراثية، فإن الكتب المؤلفة في كلا المجالين تستمد قواعدها- غالبًا- من تجارب، وخبرات، ومهارات مؤلفيها في عالم التحقيق.

ويكون العمل المُحَقَق ذا قيمة علمية- بالإضافة إلى قيمته التراثية- عندما يُفهم النص المحَقَق فهمًا صحيحًا، والتعبير عنه بأسوب علمي معاصر مع الحفاظ على مضمونه التراثي دون تحريف، أو ضياع تاريخه «**فإن النص حدث اتصالي ترابطي بين مكوناته الداخلية، والنصوص الخارجية، وصاحبه، والمتلقي، وحتى يتم الحكم عليه بهذا الترابط لا بد من احتوائه عناصر سبعة: السبك، والحبك، والقصد، والقبول، والإعلامية، والمقامية، والتناص**»[١]، وبذلك يكون العمل قد ساهم في صنع الحضارة، وخلق وعي علمي مجتمعي، يستطيع أن يتكامل ويتناغم مع طبيعة الحياة المعاصرة، ويُصبح قادرًا على استشرافه المستقبل.

لذا فإن عمل المُحقِق يحتاج إلى عقل واعٍ، ومهارات فكرية متسعة، وشاملة لكي يصف الأسس المنطقية لمنهجية هذا التحقيق، وأسباب اختيار المحقَقة، سواء كانت من المخطُوطات أو الكتب، وما يتَضمَنُه العمل من أفكار، ومعلومات، وبيانات، واكتشافات

---

(١) مسرحية مجنون ليلى على ضوء نحو النص، للباحثة غادة محمد نصر.

مهمة تستحق بذل الجهد في تحقيقها، ومعرفة ما يقوم عليه تحليل النص، كما ذكرنا سابقًا، فعلى من يتصدى لهذا العمل التراثي العريق ألّا يقف بعلمه عند حد ضبط النص، أو شرح ألفاظه، أو الإتيان بألفاظ المؤلف، وبذلك يكون قد اقتص عناصر تحليل النص باستخدامه عنصر التناص فقط، وهو ما لا يلقى تفاعلًا، أو قبولًا لدى المتلقي، وهو ما يجهله كثير من المشتغلين بمجال التحقيق.

وتختص مهارات التفكير بوضع فرضيات محددة؛ بهدف معالجة مشكلة ما، أو الوصول إلى نتيجة معينة، ويعتمد ذلك على ترتيب الأفكار، والنشاطات، والمشاريع، بحسب الأسبقية، والتدرج في الأهمية.

إن تحقيق التراث العلمي مرتبط ارتباطًا وثيقًا بمهارات عديدة من مهارات التفكير، ومنه التفكير الناقد؛ الذي يميز بين الأشياء، والمعلومات، والحقائق، والادعاءات، والتأكد من شيء فيه غموض، كذلك الكشف عن المحاسن، والعيوب، وتحليل المعلومات من حيث الاستنباط والاستقراء، **وحل المشكلات**، مثل:

- **مهارة تحديد الهدف** التي تستلزم تحديد العمل المراد تحقيقه بكل دقة، سواء كان مخطوطًا أو كتابًا، والتأكد من أنه حُقق من قبل، أو لا، وما الغاية من تحقيقه.
- **مهارة تحليل المعلومات**، ومعرفة أماكن نسخ العمل المراد تحقيقه، وفحصها- المعلومات - والتعرف على الأقدم منها، والأكمل.
- **مهارة التمييز**، وإثبات الفروق بين النسخ الموجودة من العمل المحقق.
- **مهارات الاستنباط، والاستقراء، والاستنتاج**؛ التي تتيح للمحقق الوصول إلى أفضل التفسيرات المنطقية من المعلومات، والبيانات المتاحة في العمل المحقق.
- **مهارة التركيب التي يستخدمها المحقق**؛ لربط الأجزاء المفككة من المعلومات المتاحة، وبناء العلاقات الصحيحة بينها، لتخرج موحدة متكاملة في مضمون علمي جديد.

وتعمل هذه المهارات بشكل متكامل مع اختلاف ترتيبها من مهمة لأخرى، فربما تكون إحداها رئيسية في مهمة، وفرعية في أخرى، حسب الهدف والغاية من ممارسة التفكير في تلك المهمة.

هذا الأمر الذي تنبهت إليه دول العالم المتقدمة والنامية، حيث لا وجود للمستقبل دون دراسة ما سبق من خبرات وتحليل؛ فعملت على تعزيز مهارات التفكير الناقد من خلال البرامج التعليمة المعاصرة، وذلك لخلق جيل يمتلك مهارة القيام بعمليات التفكير العليا، التي تبدأ بقواعد تراثية محفوظة ومفهومة، لتنتهي باكتشاف معاصر بنّاء.

جيل قائم على التطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم، وحل المشكلات، ومعالجة البيانات، وتحليلها تحليلًا منطقيًا، مع اقتراح البدائل لاختلاف العصور.

لذا يحتاج الفرد إلى تنمية هذه المهارات وإدراكها، بل ودمجها في سلوكه اليومي؛ ليتمكن من الوصول إلى مهارات التفكير العليا، التي من خصائصها: الدقة، والوضوح، والعمق، وتحديد الهدف، وإدراك العلاقات الأساسية في موقف محدد، والقدرة على اختيار بديل من عدد لا نهائي من البدائل، والقدرة على إعادة تنظيم الأفكار المتاحة، والاستبصار، والتوقع، اعتمادًا على الخبرات السابقة، فالفرد الذي يمتلك تلك القدرات يكون قادرًا على القيام بمهام حياته العملية والخاصة بكفاءة عالية، ومراعيًا وواعيًا باحتياجات كل مهمة على الوجه الأمثل.

بعد كل ما تقدم ذكره، فإن فتح مجال تعلم منهجية تحقيق التراث العلمي أمام الدارسين، والباحثين، والطلاب، من خلال المؤسسات الأكاديمية لإحياء التراث العلمي، لَأَمر مهم للغاية؛ كونه سيعزز من مهارات التفكير العليا، الأمر الذي أصبح ضرورة ملحة ليس فقط للحفاظ على تاريخ العلم، رغم ضرورة هذا الأمر، ولكنه سيسهم أيضًا في تعزيز مهارات التفكير الناقد أحد أهم المهارات الأساسية للقرن الواحد والعشرين، من خلال منهجية دقيقة يسهل تقييمها، وتقديم دلائل صحيحة، لاكتساب الدارسين تلك المهارات.

وفي الدراسة الحالية سنوضح منهجية تحقيق التراث العلمي، وعلاقته في تعزيز مهارات التفكير العليا من خلال مؤلفات اثنين من علماء التحقيق في العلوم البحتة والتطبيقية، ورواده بجامعة القاهرة، حيث تهدف الدراسة بمنهجها الفريد التغلب على صعوبة تقييم مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين، وذلك بطرح منهج تحقيق التراث العلمي، واعتباره منهجًا مدروسًا، وصالحًا لتلك المهمة، ومميزًا لحضاراتنا العريقة؛ فإن

تحويل مهارات التفكير العليا إلى عادات في عقل المتعلم يستخدمها في جميع مواقف الحياة لا يتم إلا بالتدريب على مواقف تمت بالفعل سابقًا، وهذا ما نستفيد منه في تحقيق التراث.

مقدمة:

إن المعرفة العلمية في جوهرها[1] ليست خلقًا من عدم، لكنها تراكم واتصال؛ وعلى ذلك فالأصالة التامة أو الإبداع الخالص مجرد وهم لا يتفق مع تطور الحضارات ومساراتها في التأثير والتأثر، مادام بذور القديم ودورة حياته حاضرة في الجديد، **ونحن لو لم نقف على أكتاف السابقين ما رأينا أبعد مما رأوا.**

ثم إن العبرة الحقيقية ليست في ترديد العبارات، ولا في كثرة النقول من السابقين أو في قلتها، وإنما في جودة الفهم، وحسن التوجيه، والقبول والرد، على بصيرة واعية، وفرق كبير بين الاستثمار الأمثل للتراث، وبين التهوين من شأنه، أو إجهاده بدعوى التجديد، وأن رد الموروث قبل فَهمه، والوقوف على كنهه، والاستيعاب لما بقي على الأقل من مكوناته بقدر الطاقة؛ أمر لا يصدر إلا عن ضلال عقلي، وضعف أخلاقي.

والإنجاز الحضاري الإسلامي سواء أكان علمًا أم فلسفة يكشف من بداياته عن تعدد منابعه، وتعقد مكوناته؛ وعلى ذلك فالنظرة المبتسرة إليه، أو النزعة الانتقائية التي تركز على جانب منه هي أبعد ما تكون عند تقديم صورة صادقة عنه، ونحن الآن أحوج ما نكون إلى البحوث الجزئية الدؤوبة.

إن الوفاء لأمتنا العربية يفرض علينا القيام بواجبنا، وألّا نترك دراسات تاريخ العلم وتحقيق التراث بين أيدي من يصدق، أو من يكذب، أو من يعدل، أومن ينحاز، أو من يفهم، أو من ليس عنده مقدرة على الفهم، ولا يمكن هذا إلا بحفظ هذا التراث في خزائن كتب حصينة، وبتحقيق نماذج مختارة منه نضعها بين أيدي جميع القراء لا الباحثين وحدهم.

ثم إن رفض التراث لا يأتي إلا بعد المعرفة والتسلل إلى الأعماق، مع تمسك الإنسان بالوفاء، والصدق، والشجاعة، والكرم، وغيرها من الفضائل التي تعارف عليها المجتمع، ولا يقتصر ما نأخذ من المجتمع على السلوك المحض، أي الجينات الوراثية، بل يتعداه إلى

(١) مقالة الشكوك على جالينوس بين الرازي وابن رشد، للأستاذ الدكتور مصطفى لبيب عبد الغني.

الفكر الخالص، أي العقيدة الدينية، إذن فالإنسان في قسط كبير من سلوكه وتفكيره تراث حي، لا اختيار له منه، ولا سعى إلى تحصيله.

إن تراثنا العلمي[1] في أشد الحاجة إلى محققين أكفاء قادرين على فهم المحتوى العلمي بقدر ما هم قادرين على فهم اللغة التي كُتب بها هذا التراث؛ ولأن واقعنا الحالي يجعل من الصعب الجمع بين هاتين القدرتين، ولكي نتغلب على هذه العقبة؛ ينبغي أن يشارك في تحقيق التراث العلمي عالِم متخصص في العلم المراد تحقيقه، وعالِم متخصص في اللغة (مهارة التجزئة في حل المشكلات).

وأود الزعم أن التراث العلمي ليس عبارة عن كتب فقط، وإنما هو كشوف، ونظريات، وآراء، وتفكير علمي، وسلوك عملي، وهذا كله فخر للعالم العربي يجب على المؤرخين أن يسجلوها، ويبرزوها، فإذا أردنا تحليل فترة معينة من الزمان فنحن بحاجة إلى المعرفة التي تحتاج لتاريخ يُكشف، والتاريخ يحتاج إلى تراث يخضعه للبحث، فللتراث فتنته عند المبدعين والمتلقين، فالواجب إذن الحفاظ على المعرفة بالتراث لا لنكون أندادًا له بل لنتفوق عليه.

الجزء الأول: التعريفات الأساسية للتفكير الناقد وعلاقته بتطور الأمم.

ذكرنا سابقًا أن اكتساب مهارات التفكير العليا بشكل عام، والناقد بشكل خاص، أصبح غاية أساسية لمعظم السياسات التعليمية لدول العالم، وهدفًا رئيسيًا تسعى الدول لتحقيقه، تحقيقًا لبعض الأهداف، منها:

- مساعدة الأجيال على التكيف مع الأوضاع المتغيرة في زمن تواجه فيه المجتمعات تغيرات سريعة في جميع المجالات؛ مما يؤدي إلى خلق تحديات جديدة تتطلب مواجهتها، ومعالجتها، والتكيف معها على نحو فعال.
- الوصول إلى حل أعمق للمشكلات اليومية؛ لاتخاذ القرارات المناسبة.
- التصدي للأفكار الهدامة، والابتعاد عن التطرف، والتعصب الأعمى، والانقياد العاطفي.

(١) مقال التراث وحوار الحضارات، للأستاذ الدكتور رفعت حسن هلال.

- تحويل عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي، يُفضي إلى اكتساب الأساليب المنطقية، والعقلية، والإبداعية التي تؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي؛ لمواجهة متطلبات المستقبل لبناء شخصية موضوعية للأجيال المعاصرة.

تعريفات هامة:

عمليات التفكير الأساسية: هي الأنشطة العقلية غير المعقدة، التي تتطلب ممارسة مهارات أساسية من قبيل الحفظ، والفهم، والتطبيق، وتنفيذها.

عمليات التفكير العليا: هي الأنشطة العقلية المعقدة التي تستخدم لتفسير، وتحليل المعلومات، ومعالجاتها، بهدف حل المشكلات بعيدًا عن الحلول البسيطة، والتخطيط لاتخاذ القرارات المناسبة لحلها.

التفكير الفعال: هو نمط التفكير الذي لا يتحقق إلا بتوفير شرطين مهمين هما:

١- استخدام أفضل المعلومات المتوفرة، من حيث دقتها، وكفايتها، وعلاقتها بالموضوع المطروح للنقاش.

٢- اتباع منهجية علمية سليمة.

التفكير غير الفعال: هو نمط التفكير الذي يتسم بالتحيز، وغير الموضوعية، والتكرار، وعدم التجديد، والنمطية، والتصلب، واعتماده على التفكير الانفعالي.

التفكير النقدي: هو التفكير الذي من خصائصه أنه يتسم بالمعرفة الموثوق بها، والتفكير المنطقي، والتجريبي، والتأملي، والإبداعي، والمعقول، والكمي.

القراءة النقدية: هي شكل من أشكال القراءة، تعتمد على مستويات التفكير العليا، وتوضح قدرة القارئ على تحليل النص المقروء، وتفسيره في ضوء معايير مبنية على خبرة القارئ السابقة.

المهارة: هي القدرة على استخدام المعرفة، والخبرات العلمية في التفكير كتفكير نقدي، وتطبيقها؛ وذلك عن طريق الفهم، وممارستها بدرجة مناسبة من السرعة، والدقة، والإتقان، وبأقل تكلفة ومجهود، في ضوء الإمكانيات المتاحة لتحقيق أعلى الأهداف المنشودة.

مهارات التفكير النقدي:

١- **مهارة التمييز بين المعلومات**، والحقائق، والادعاءات، والأسباب المتعلقة بالموضوع، والبراهين، والحجج الغامضة، مع تجنب التحيز، أو التحامل، مع تحديد درجة البرهان أو الادعاء.

٢- **مهارة التعرف على الافتراضات غير الظاهرة**، أي الشيء الذي يسلم به الشخص، ويعتبره بديهيًا، ويكون منطلقًا لأقواله، وأفعاله، وكتاباته.

٣- **مهارة التعرف على أوجه التناقض**، أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الوقائع.

٤- **مهارة الكشف عن الصحة والخطأ في الاستنتاج**، وهو من المهارات المهمة التي تعتمد على تقدير درجة صحة الاستنتاج في ضوء المعطيات التي انبثق منها، سواء من معلومات، أو بيانات، أو وقائع لوحظت، أو افترضت على اعتبار صدق هذه المعلومات أو البيانات أو الوقائع.

٥- **مهارة الاستقراء**: هي انتقال العقل من الأحداث الجزئية إلى القواعد، والأحكام الكلية التي تنظم تلك الأحداث؛ فالفرد، من خلال مهارة الاستقراء، يبحث عن الجزئيات أولًا للوصول إلى قاعدة عامة تقوده إلى معرفة الحقائق والأحكام العامة، ويبنى الاستقراء العلمي على الأسس والحقائق العلمية، وليس على الآراء الذاتية والأهواء.

٦- **مهارة الاستنباط**: هي عكس مهارة الاستقراء، وتعني الانتقال من الكل إلى الجزء، أي استخلاص الفرد نتائج جزيئية في ضوء قاعدة عامة أو مبدأ عام.

٧- **مهارة التفسير**: هي تحديد مدى ارتباط النتائج بالمعلومات، أو البيانات، أو الوقائع المعطاة منطقيًا على افتراض صدق هذه المعلومات أو البيانات أو الوقائع، والقدرة على رد الظاهرة أو الحدث إلى أسبابها الحقيقية.

٨- **مهارة تقويم الحجج**: التي توضح قدرة الفرد على إدراك الجوانب المهمة التي تتصل مباشرة بالموضوع، أو تميز جوانب القوة والضعف فيها، وبالتالي فإن

التفكير النقدي وثيق الصلة بالمحاجة التي يقصد بها: تفنيد حجج الطرف الآخر بالأدلة، والبراهين الاستدلالية والواقعية، واكتشاف ما بها من مغالطات، ودحضها.

٩- **مهارة الحل النقدي للمشكلات:** وتتضمن فهم المشكلة من حيث إدراك وجود المشكلة، وجمع المعلومات، وتحليلها؛ لتحديد المشكلة، وصياغتها، وهو ما يعرف باسم «التفكير التحليلي» ثم توليد الأفكار والحلول، سواء كانت حلولًا منطقية، أو حلولًا إبداعية، وهو ما يعرف بـ «التفكير الإنتاجي التوليدي»، ثم تقييم الحلول، واختيار أفضلها، والتخطيط، مع وضع الخطط المناسبة لتنفيذها.

١٠- **مهارة التغلب على عقبات التفكير الناقد** من: تعصب، أو تفكير خرافي، أو الأحكام الأخلاقية المتسرعة، والالتزام بالعادات، والتقاليد، والأعراف الموروثة من غير تمحيص وتدقيق، ثم الانصياع الأعمى للجاهل، والخوف المرضي من أصحاب القوة والنفوذ.

وبالتالي فإن **التفكير هو أرقى العمليات العقلية التي تُميّز الإنسان عن غيره من المخلوقات،** فهو نشاط عقلي، أداته الرموز، وانعكاس للعلاقات بين الظواهر والأشياء والأحداث بوعي من الإنسان، وللتفكير أهمية كبرى في كافة المجالات، حيث ارتباطه بالعديد من العمليات المعرفية، منها: المقارنة، والتنظيم، والتصنيف، والتجريد، والتعميم، والارتباط بالمحسوس، والتحليل والتركيب.

ولكثرة المشاكل في عصرنا الحالي، وعدم وجود حلول لها، وتغير طبيعتها المستمر؛ أصبح من الضروري **تحويل مهارات التفكير إلى عادات في عقل الأجيال المعاصرة** بجميع فئاتهم، من خلال التدريب المستمر على مواقف محاكاة؛ وذلك عن طريق تقديم التفسيرات الدقيقة للعبارات، والرسومات، والأسئلة، والأدلة، والبراهين التي وردت بالموقف، وتحليل وجهات النظر والأفكار الرئيسة بعمق، وتقييمها، واقتراح بدائل مختلفة عند حل المشكلات، أو بمعنى آخر، **دمج التفكير في منهجية حياتنا،** وهو ما نسعى إليه في هذه الدراسة؛ أن تكون المواقف التي يتم من خلالها التدريب على مهارات التفكير ضمن منهجية تحقيق التراث العلمي، آخذين في الاعتبار أمثلة من واقع أعمال رواد المحققين

الذين تميزوا بخصائص المفكر الواعي القادر على تحديد الأعمال التي يقومون بتحقيقها بمنتهى الدقة، مع قدرتهم على الجمع بين فهم المحتوى، وفهم اللغة التي كُتب بها هذا التراث، كذلك تطبيق مهارات الاستقراء، والاستنباط، وتحديد العلاقة بين السبب والنتيجة، واستثمار الوقت، والتصنيف، وتطوير المفاهيم، وتنميتها، وفرض الفروض، واختبارها، والاستنتاج، وتقديم الأدلة، والمقارنة، والتباين، وضبط الانتباه، والتنبؤ، وحل المشكلات، وتحديد الأولويات، وطرح التساؤلات، وتطبيق الإجراءات، ووضع المعايير، وعرض المعلومات، والتتابع، والملاحظة ببراعة؛ لتحقيق أقصى استفادة من تلك الأعمال، واستخراج كنوز من المعاني، والقيم، والعلوم، والمبادئ، والنظريات، والمناهج العلمية، ما كان يمكن استخراجها لولا ما يملكونه من مهارات تفكير عليا، واتباعهم منهجية فكرية دقيقة استطاعت أن تبرز تلك المهارات بكل وضوح، وهو ما سنوضحه في الأجزاء التالية من الدراسة.

الجزء الثاني: أهمية تحقيق التراث وأثره على المجتمعات، ودور المحقق.

إن تحقيق التراث رسالة حضارة يُقصد بها خلق الوعي العلمي وتنميته، قبل أن تكون حرفة لمحترف، وإذا كان بعض المحققين الأوروبيين- غالبًا - قد اكتفوا من النص بضبطه على نسخٍ عدة، فذلك لأنهم ما كانوا يخاطبون بصنيعهم هذا إلّا عددًا من المختصين أمثالهم، وفي دوائر استشراقية ضيقة، ولم تكن مهمتهم، بأي حال، تتجاوز ذلك إلى خلق وعي عام لدى أجيال من الناس بقيمة تراث أمتهم، ودورها الحضاري الذي ينبغي لها أن تستعيده.

وهنا يواجه محقق المخطوط العلمي مشكلة فنية قد لا تواجه غيره ممن يتصدى لتحقيق المخطوطات الأدبية، والتاريخية، وغيرها، فهذه الكتب لا تحتاج إلا إلى متخصص بالتراث، متدرب على فن التحقيق، مُراعٍ لقواعده المستقرة، أما المخطوط العلمي، الطبي مثلًا، فهو يتطلب من محققه أن تكون له ثقافة طبية خاصة إلى جانب ثقافته التراثية العامة، وهكذا الحال بالنسبة للمخطوطات الرياضية، والفلكية، وغيرها، ومَكمَن هذه الحاجة أن التراثي له القدرة على إنجاز الخطوات الأولى في تحقيق المخطوط، من مُقابَلة، وفهرَسَة، وتقديم، وما إلى ذلك، لكنه غير قادر على فهم مواطن الجدّة في المادة العلمية نفسها، فضلًا عن تقدير أهمية المخطوط نفسه من النواحي التي أشرنا إليها، وبالمقابل فإن طبيبًا واسع العلم في حقل اختصاصه، لا يستطيع تحقيق المخطوطات الطبّية، لأنه غير مطلع على

منهج التحقيق، ولا دراية له على التعاون مع نص تراثي قديم، فضلًا عن ضعف تقديره للتراث الطبي كله؛ لأنه ربما وجد فيه شيئًا باليًا تجاوزه علمه منذ عهد بعيد، فلم يعد فيه ما ينفع الناس عمليًا، وفي تقديرنا أن حل هذه المشكلة يكون **بأحد أمرين**:

أ- التعاون البنّاء بين المختصين، أحدهما يقوم بالتحقيق كعلم قائم بذاته من علوم التاريخ، والآخر يتولى الموضوع العلمي الذي يتناوله المخطوط نفسه، وبذلك يتولى الأول تحقيق النص العلمي من جوانبه الفنية؛ فيستقصي نُسَخَه المتوفرة، ويحدد العلاقات بينها وصولًا إلى أقدمها، وأكثرها إتقانًا، ويقابل بين هذه النسخة وغيرها بدقة، فيثبت أوجه الاختلاف في الهوامش، وهو عمل يقوم به المحقق لأي كتاب تراثي مهما كان موضوعه ومجاله، ويتولى الآخر تقدير أهمية هذا النص، مستخرجًا مكامن الجِدّة فيه، ومُعلقًا على الجوانب العلمية البحتة بما يقرِّبُها من أذهان القرّاء المعاصرين، فيضفي على المخطوط المُحَقق قيمته العلمية، فضلًا عن قيمته التراثية، وتيسيرًا لمثل هذه المهمة، أصبح من واجب المراكز العلمية التراثية في الجامعات أن تتولى تحقيق هذا التعاون بما تملكه من علاقات مع أوساط علمية مختلفة، وما توفره من أجواء تعاون بناء بين مختلف الاختصاصات العلمية والأدبية.

الجزء الثالث: دراسة تحليلية مقارنة بين المنهج الفكري لأحمد فؤاد باشا وكمال البتانوني.

أولا: مهارات التفكير في أعمال أحمد فؤاد باشا:

ذكرنا سابقًا أن تراثنا العلمي في أشد الحاجة إلى محققين أكفاء قادرين على فهم المحتوى العلمي بقدر ما هم قادرين على فهم اللغة التي كُتب بها هذا التراث، والحقيقة أن الأستاذ الدكتور «أحمد فؤاد باشا» قد جمع بين الميزتين، وهذا ما ساعد في تعدد أعماله، وتنوعها بشكل كبير، لذلك أردنا أن نرتشف بعضًا من حلو أعماله؛ لعظم الجمع بين الكل، لذا سنقف على بعض من نماذجه:

النموذج الأول: أهمية المخطوطات العلمية الشارحة:

بدأ أحمد فؤاد باشا في هذا النموذج بشرح بعض المصطلحات المهمة والخادمة للفهم، وخاصة كلمة «الشارحة»، والأجمل ربطها بتفسير القرآن الكريم، وهذا يشير إلى الخلفية

الدينية العميقة للمحقق، كذلك قدرته على تحفيز عقل المتلقي من خلال طرحه للأسئلة والإجابة عليها، كأن المتلقي يلقي على لسان المحقق ما يدور في خلجه، وهذا إن دل فإنما يدل على قدرة المحقق على توظيف مهارات التفكير بأفضل ما يكون، نذكر على سبيل المثال قوله: «إن هناك من يسأل: **لماذا جاءت الشروح في التراث العربي الإسلامي؟**» ثم تأتي الإجابة في غاية الوضوح والروعة لـ «تعميق العلم، وتعريفه، وتطويره، وتعليله، وتحليل أصوله، أو لغاية تعليمية تستهدف تبسيطه، وشرح غامضه، أو لنقده وتفنيد الآراء الواردة فيه، وهذا ما يثري الشرح، ويجعله أحيانًا ذا أهمية لا تقل بمكان عن المخطوط، أو الكتاب المشروح، وربما تفوقه شهرة وأهمية واهتمامًا، وأحيانًا يكون للشرح شرح أو شروح؛ نتيجة لتوالي الأفكار وتكاثرها، وهناك أيضًا شروح المختصرات، ومختصرات الشروح»[1]، هذه الإجابة أسكتت براعة اللسان، فقد دللت على مهارة الاستقراء العلمي لدى المحقق؛ حيث استطاع من خلال ثقافته الواسعة، واطلاعه الكبير على الكُتب والمخطوطات التراثية أن يضع قاعدة مهمة، وهي أن الكتب الشارحة للتراث، وما تحتويه من ثراء في الشرح والتفسير لا تقل أهمية عن المخطوط أو الكتاب المشروح، بل ربما تفوقه شهرة وأهمية، وهو ما أردنا الإشارة إليه من خلال هذه الدراسة، أن الاهتمام بالتراث من خلال أعمال المحققين يفوق حد اهتمامنا بالحفاظ عليه إلى مراحل استنتاج حلول لكثير من المشكلات المعاصرة.

ليس المقصود هنا حلاوة اللغة فقط، ولكن تسلسل الأفكار أيضًا، ودقتها، وقدرة المحقق على استخدام مهارة الاستقراء العلمي؛ حين وضح أهمية العمل الشارح بما يكشفه من تطوير معرفي ومنهجي، وبمدى استقلال الشرح في بنيته عن بنية النص، وتباين مستويات الشروح، وتباين المستويات العلمية والثقافية للشراح، وهو ما يؤكد هدف دراستنا أن العقل الواعي للمحقق هو الأساس في عملية التحقيق، وقد استدل المحقق بأكثر من اثني عشر مثالاً لتوضيح أهمية العمل الشارح، يمثلون أفضل المعلومات من حيث؛ دقتها، وكفايتها، وعلاقتها بالموضوع، وبمنهجية علمية سليمة أبرز فيها المحقق اسم العمل المشروح، وأهميته، واسم الشارح، وعدد مرات الشرح، والطريقة التي استخدمها شرحه، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على نمط التفكير الفعال للمحقق.

---

(١) أهمية المخطوطات العلمية الشارحة، د. أحمد فؤاد باشا.

ثم استحضر المحقق عقل المتلقي مرة أخرى بطرح تساؤل آخر: «**هل يُعد النَّظم التعليمي نصًّا شارحًا؟**» والمقصود بالنَّظم التعليمي: صوغ المعارف الإنسانية في قوالب شعرية لجعلها أكثر قابلية للحفظ والاستظهار، وأكثر صونًا عن الخطأ والزلل والتحريف، حيث تحكمها قواعد محددة، وتضبطها موازين دقيقة، وقد استخدم المحقق مهاراته الفكرية في تفسير ظاهرة الإلمام المبكر لعلماء الحضارة الإسلامية بعدد ليس بالقليل من العلوم والمعارف، والسبب كان بحفظ مجموعة من «المتون» التي عادة ما كانت تشمل منظومات تعليمية تسمح للدارس تكوين خلفية موسوعية تؤهله، حتى في سن مبكر، للإدلاء بدلوه في بحر الحضارة العربية الإسلامية الزاخر، ولا يكتفي بذلك، بل وضع معيارين أساسين يؤكدان على فهمه الدقيق، وتمكنه من مهارة التفسير، حين ذكر أن للتعبير عن ألوان المعرفة في قوالب شعرية رصينة يتطلب **شرطين**؛ الأول: الاستيعاب التام للمحتوى العلمي، أو المضمون، والثاني: القدرة على أداء المعنى بأسلوب منظوم، جيد البناء، محكم القوافي والأوراق، ليعود مرة أخرى يؤكد ما ذكره «رفعت حسن هلال» أن أمر تحقيق التراث العلمي يقتضي الجمع بين التمكن في العلم، والتميز في الأدب.

ثم عدد المحقق- كعادته- بالأدلة والبراهين أمثلة من العلماء الذين استخدموا النَّظْم التعليمي، مثل: خالد بن يزيد بن معاوية (ت ٨٥هـ/ ٧٠٤ م) في كتاب «فردوس الحكمة» وهو ديوان يشتمل على أكثر من (٢٣٠٠) بيت من قوافي مختلفة في علم الكيمياء ومصطلحاته، وتوجد له مخطوطات منتشرة في مكتبات العالم، ثم يذكر أمثلة أخرى مثال «أرجوزة في الطب» وتضم (١٣٢٦) بيت، نظمها الشيخ الرئيس ابن سينا، و«رجز في الطب» وتشمل أكثر من (٧٧٠٠) بيت، نظمها محمد بن عبد الملك بن الطفيل (ت ٥٨١هـ/ ١١٨٥م)، ونماذج من الأبيات المنظومة التي ذكرها المحقق أيضاً عديدة لا تتسع الدراسة الحالية لذكرها، وكل ذلك يؤكد مهارة المحقق في الإقناع باستخدام الأدلة والبراهين الاستدلالية.

ثم انتقل المحقق إلى كتاب «المناظر» لابن الهيثم، لنجد التاريخ، والتفكير، والمنهج الاستقرائي، فاستعرض الخيال العلمي عند الحسن بن الهيثم، ثم طريقته في التحليل، ثم

التأكيد على المنهج الرياضي إلى جانب المنهج التجريبي، ثم رؤيته النقدية، ثم الاستنتاج الصحيح، ثم يوضح المحقق منهجيته التي تتفق مع مهارات المفكر الناقد، ثم مهاراته واكتشافه في ثنايا كلامه في الأبصار.

وقد ذكر المحقق أحمد فؤاد باشا منهج الحسن بن الهيثم (٣٥٤- ٤٣٠هـ/ ٩٦٥- ١٠٢٩م)، بيد أنه بدأ بذكر مجموعة من العلماء اهتموا بدراسة الضوء وخصائصه، وما يتصل به من ظواهر، مثل: الكندي، وثابت بن قرة، وغيرهم، إلا أن الحسن بن الهيثم كان له القدح الأكبر في هذا الميدان؛ حيث أشار المحقق إلى منهجه في الشرح والبحث والاستدراك، مؤكدًا على مهاراته في التفكير الفعال، والرد على آراء غيره من السابقين عليه أو المعاصرين له، ليفصح عن معنى الشك العلمي لدى الباحث في العلم بموضوعية ومنهجية، سواء قبل الشروح، حيث إجراء الخطوات التنفيذية للبحث في ظاهرة ما، أو بعد الوصول إلى النتيجة النهائية بخصوص نفس الظاهرة، ثم أكد- المحقق- على روعة المنهجية التي قدمها ابن الهيثم؛ حيث عرض منهجه بطريقة نقدية تجريبية إيمانية، قادرة على بلوغ الحقيقة العلمية بأكبر قدر ممكن من اليقين، فأول أساس علمي عول عليه في دراسة نظرية الضوء، وخصائصه، وظواهره، وتطبيقاته، كان في كتاب «المناظر» حيث استطاع أن:

- يضع حدًا للخلافات القديمة التي لم تتوصل إلى اتفاق حول تفسير عملية الإبصار، وحدوث الرؤية وإدراك الألوان.
- اتبع المنهج الاستقرائي بشكل دقيق، لتحقيق نظريته الجديدة في الإبصار.
- قدم شرحًا تفصيليًا لكيفية حدوث الإبصار بواسطة العين.
- وصف تركيب العين من الناحية التشريحية.
- فرق بين الإدراك بالمعرفة، والإدراك بالقياس والتميز.
- استخدم الخيال العلمي في المماثلة بين الظواهر المختلفة، ليربط بين الأدب، والنظريات العلمية، والقوانين الطبيعية.

النموذج الثاني: دراسة تحليلية للاتجاه العلمي عند الهمداني، كتاب «الجوهرتين العتيقتين».

«ليس أصعب على الباحث من الكتابة عن عالم موسوعي كالحسن بن أحمد الهمداني، لم ينصفه المؤرخون حق الإنصاف عندما ركزوا على جانب واحد من عبقريته، ولقبوه بـ «لسان اليمن»، ثم أهملوا جوانب أخرى أكثر أهمية، ويزيد من صعوبة البحث؛ كثرة مؤلفاته المفقودة، وندرة الترجمات المكتملة، وقلة الدراسات المنشورة، خاصة فيما يتعلق بالجانب العلمي والفلسفي.

وبرغم كل هذا، فإن الدراسة الحالية تحاول أن تفتح طريقًا صعبًا وطويلًا، لكنه ضروري وحيوي، يهدف سالكوه إلى تقييم أعمال علماء الحضارة الإسلامية بلغة معاصرة، مع تركيز الاهتمام على العلماء المغمورين، أو الذين تأخر اكتشاف أو تحقيق مخطوطاتهم العلمية والفلسفية»(١).

وهنا أثبت المحقق أنه لم ينسق وراء ما اتبعه غيره من السابقين، حين ركزوا على جانب واحد من جوانب الهمداني، بل تناول أصله، ونشأته، ومكانته بين علماء عصره، ومؤلفاته رغم ندرة الترجمات، وقلة الدراسات المنشورة عنه، فقام بالتحليل الموضوعي لسيرة الهمداني، التي استدل منها أنه عاش في الفترة من (٧٥٠- ١٢٥٨م)، والتي تميزت بأنها فترة العلوم العقلية، بعد أن كانت عنايتهم في صدر الإسلام بعلوم الدين واللغة، أو ما يعرف بالعلوم النقلية.

وكان علماء الحضارة الإسلامية يقبلون على الكتب المترجمة بحب وشراهة، يستوعبون كل ما فيها، ثم يبدؤون في تنقيحها، وترتيب علومها، وشرحها، والتعليق عليها، وحذف ما لا تستسيغه عقولهم، وإضافة ما توصلوا إليه من خبراتهم وتجاربهم، وهي **إحدى مهارات التفكير العليا**، والتي تعرف بمهارة الكشف عن الصحة والخطأ في الاستنتاج، فقد أحبوا العلم للعلم، ورغبوا في الاستزادة منه، وفي كشف الحقيقة، والوقوف عليها، وهذه هي مهارة التمييز بين المعلومات، والحقائق، والادعاءات، وراحوا يبحثون عن القوانين التي تسود الكون، والأنظمة التي يسير العالم بموجبها، فنتج عن ذلك كله تقدم

(١) الاتجاه العلمي عند الهمداني، د. أحمد فؤاد باشا، العدد ٥٧، ٣٠/ يوليو/ ١٩٩٠م.

هائل في مختلف فروع المعرفة، وسطعت نجوم كوكبة من العلماء النابهين في سماء الحضارة الإسلامية.

«ومن الجدير بالذكر أن جامعة صنعاء قد عقدت في أكتوبر عام (١٩٨١م) ندوة عالمية لتكريم الهمداني، ولتعريف الأجيال بأثره في تراث الحضارة الإسلامية، وقد كشفت بعض بحوث هذه الندوة عن عبقرية الهمداني في مجال العلوم الطبيعية وتقنياتها، فكان كغيره من علماء عصر النهضة الإسلامية، ملمًّا بالعديد من فروع المعرفة، ومهتمًّا بعلوم التاريخ، والجغرافية، والفلك، والحساب، والكيمياء، والحيوان، والنبات، والفلسفة، والطب، والصيدلة، بالإضافة إلى فنون الأدب والشعر»[1].

كانت مهارات التفكير الفعال لدى أحمد فؤاد باشا جلية عندما حدد أن أهم سبب وراء تحديد المنهج العلمي لعلماء الحضارة الإسلامية الذي اهتم ورفع من شأن العلم باعتباره أساسًا لفهم العلاقة السليمة بين الله، والكون، والإنسان، وكيف أنهم اتبعوا المنهج السليم في التعامل مع الكون، واستقراء لغته وإشاراته، وتلمس حقائقه وأسراره، واستقصاء سننه وقوانينه، انطلاقًا من عقيدة التوحيد الإسلامي التي تشكل حجر الزاوية في رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الحياة والفكر والوجود، فالله ﷻ هو الحق المطلق، الذي أوجد هذا العالم على أعلى درجة من الترتيب والنظام والجمال، وأخضعه لقوانين ثابتة لا يحيد عنها، فحفظ تناسقه وتوازنه في ترابط محكم، وقد فطن علماء الحضارة الإسلامية إلى أهمية التكامل والربط بين فروع المعرفة المختلفة، وهو ما يعرف الآن بالعلوم البينية.

النموذج الثالث: خصوصيات التربية العلمية في الثقافة العربية الإسلامية عند أحمد فؤاد باشا.

توسعت أعمال الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، لكننا ركزنا على هذا الجزء، بالرغم من اتساع المعرفة فيه، وغزارة الأدلة، والبراهين الاستدلالية، على مقالة واحدة هي «خصوصيات التربية العلمية في الثقافة العربية الإسلامية» التي نشرت في العدد (٦٩١) من مجلة العربي الكويتية، إصدار (٢٠١٦م)، وقد أوضحت هذه المقالة مدى تمكن

(١) المرجع السابق.

مهارات التفكير العليا والبنية العقلية لأحمد فؤاد باشا عند مناقشة إحدى القضايا المعاصرة بكل براعة وإبداع، مستفيضًا في توضيح أسبابها، واقتراح الحلول الإبداعية لها، فالمحقق ليس ببعيد عن مجال التربية والتعليم؛ فهو أستاذ جامعي، وواحد من قيادات الجامعة الذين عاشوا المشكلة وعاصروها.

فبدأ بتحديد عناصر العملية التعليمية التي توضح قدرته على تحديد **عناصر المشكلة**، وسماها اسمًا إبداعيًا «الميمات الخمسة»[1]، كعادة علماء الحضارة الإسلامية في إطلاق المصطلحات الشاملة على أعمالهم، ثم عرض **أسباب المشكلة** مع تعدد الثقافات المختلفة؛ فبدأ بأحد التقارير العالمية التي أدت إلى توضيح سبب عزوف الكثير عن دراسة الرياضيات، والعلوم، والتكنولوجيا، ألا وهو تقرير «**أمة في خطر**» الذي جاء لتصحيح العملية التعليمية في الولايات المتحدة، بعد استشعارها أن الخطر يهددها من جهة التعليم أولًا، وعلى أثر ملحوظ في تراجع تعليم مادة الرياضيات؛ أصدر الرئيس الأسبق للولايات المتحدة الأمريكية «رونالد ريجان» البيان رقم (٥٤٦١) في أبريل (١٩٨٦م) الذي يحث على تركيز الاهتمام بالرياضيات؛ لأهمية دورها في العلوم الحديثة، وتفادي النقص في إقبال الطلبة على دراسة الرياضيات، والعمل على إقامة أسبوع قومي لمادة الرياضيات في أمريكا.

ثم استعرض المحقق **تقريرًا آخر** لأحد مظاهر الاهتمام العالمي بالتربية العلمية والتقنية، نذكر ما فعلته اليابان عام (١٩٩٩م) عندما قامت الوكالة اليابانية للعلم والتكنولوجيا بالبدء في تنفيذ برنامج مدته ثلاث سنوات، يهدف إلى زيادة الوعي لدى عامة الناس بالتقدم العلمي والتقني، ويتضمن أوجه عديدة ومتنوعة؛ تشمل مهرجانات علمية للشباب، وبها أولمبياد «لأجهزة الروبوت»، وإنشاء مكتبات فيديو علمية وتقنية، وبناء متحف علمي جديد باسم «Science world»، وغير ذلك.

(١) الميمات الخمسة هي: المعلم المربِّي، والمتعلِّم المربَّى، والمنهاج أو المقرر الدراسي، ومكان التدريس والتدريب (المدرسة والمعمل والمدرج، وما يلزم ذلك كله من معدات، وأجهزة، وأدوات، وتمويل، بالإضافة إلى الإدارة التعليمية الواعية والمؤهلة)، ثم المجتمع، الذي يحتضن كل هذه العناصر، ويغذيها ويقويها، وينتظر في الوقت نفسه عائدها ومردودها الإيجابي.

ثم يوجهنا المحقق بذكاء إلى مثال آخر، وهو المشروع العلمي العالمي الفريد والمتميز، الذي يهتم ببرامج التربية العلمية، وهو ما يسمى ببرنامج «**Blossoms**» الإلكتروني العالمي والمجاني على شبكة الإنترنت، الذي يديره معهد «ماساتشوستس» للتكنولوجيا (MIT)، وموقعه الإلكتروني http://Blossoms.mit.edu، ويعرف باسم مشروع «المصادر المفتوحة للتعلم المدمج لدراسات العلوم والرياضيات Blended Learning Open Source Science Or Math Studies»، ويرعاه مجموعة من التربويين المتميزين من مختلف أنحاء العالم؛ لإتاحة العلم للجميع، ويتضمن المشروع مكتبة علمية مرئية تفاعلية لتعليم الرياضيات، والعلوم، والهندسة؛ بهدف مساعدة جميع الأفراد والطلاب حول العالم في التواصل مع مجتمعات المعرفة المتقدمة، وكذلك لتدريبهم وإكسابهم - بطريقة تفاعلية مثيرة- مهارات التفكير العليا، ويشترك في هذا البرنامج مع الولايات المتحدة الأمريكية كثير من الدول والمؤسسات العلمية والتعليمية حول العالم، من بينها: السعودية، والأردن، ولبنان، وباكستان، وبدأ المشروع في المملكة العربية السعودية عام (٢٠١١م) لإنتاج (٢٠) تسجيلًا مرئيًّا تعليميًّا تفاعليًّا باللغة العربية، والمستوحى من البيئة المحيطة، في مواد الرياضيات، والفيزياء، والكيمياء، والأحياء.

ثم أكد أحمد فؤاد باشا على مهارة فكرية مهمة: هي **الإدراك السليم لحقائق الأشياء،** التي نشير إليها بالتوجه المنطقي للتفكير الناقد، مع الأخذ في الاعتبار أن لكل لغة جوهرها وإطارها الفكري الذي يعطي لمفاهيمها دلالات لا يمكن أن تتطابق مع لغة أخرى، ومن ناحية أخرى، أكد المحقق على أن الحصيلة المعرفية للإنسان بعلوم عصره، وحسن استخدامه لها، تعتمد على مقومات ثقافته، ومنهج تفكيره، التي لابد أن تكون في إطار القيم، والمعايير، والضوابط التي يرتضيها المجتمع؛ لتوجيه السلوك، ورسم خطى التقدم والرقي.

إن الفجوة التي تعوق الانطلاقة التنموية للمؤسسات التعليمية والتربوية في الدول النامية سببها أن تلك الدول قد غدت معرضًا عالميًا كبيرًا لكثير من النماذج والفلسفات التعليمية الوافدة من كل أنحاء العالم، وتطبيقها كما هي، أو مرتدية شعارات التجديد والتطور في بيئة تختلف عن بيئتها الأصلية، وهذا ما أكده أحمد فؤاد باشا مرة أخرى؛ أنه «عند الحديث عن أي مشروع تنموي، بما في ذلك التربية العلمية والتقنية، المعنية أساسًا

بتنمية الطاقات البشرية التي تكفل نمو المواهب والقدرات الوطنية، ألا تغفل المجتمعات العربية والإسلامية أهمية البعد الإيماني، وتأصيل الثقافة الذاتية، وإذكاء الشعور النفسي القائم على المعرفة الصحيحة لطبيعة العلاقة بين ثلاثية الدين، والكون، والإنسان، فالمعرفة تأتي دائمًا ثمرة لفكر وعقيدة، ومن ثم فإنها تتجمد في مجتمع يغاير واقعه وفكره وعقيدته»[١].

وأخيرًا أشار أحمد فؤاد باشا إلى التقصير الشديد في جهودنا، وذكر: «إننا لم نحسن- بعدُ- الإفادة من رصيدنا الحضاري، ومخزوننا الروحي والوجداني في تربية أبنائنا، وتنوير عقولهم، وتأكيد انتمائهم، وتحقيق آمالهم في الارتقاء إلى حياة أكثر أمنًا واستقرارًا وتقدمًا»[٢] ، وأن «ندعو إلى تأسيس فلسفة عربية إسلامية تخصنا نحن معشر العرب والمسلمين، يكون لها إطارها الفكري المستنير، ورصيدها الحضاري الزاخر، وهدفها الإنساني الواعد، نجري على فلكها، وندور حول مدارها، نحو غاية كونية حضارية أسمى، لنا ولغيرنا»[٣]، ثم يكرر بوجوب تسليط الضوء على هويتنا العربية المعتمدة على فلسفة تطبيقية فريدة، تبرز نسقًا حضاريًا شاملًا، يجمع بين العلوم الطبيعية والتقنية مع العلوم الاجتماعية والإنسانية في تناغم مع ما زخرت به العلوم الدينية الإسلامية.

ثانيًا: مهارات التفكير في أعمال كمال البتانوني.

علمنا البتانوني كيفية مواجهة المغالطات بالحجج والأدلة القوية عندما واجه **المغالطة التي ذكرت أن المنهج العلمي لم يبدأ في تاريخ الفكر الإنساني إلا بعد عصر النهضة في أوروبا**، وإن دل هذا فإنما يدل على سعة اطلاعه على التراث الحضاري وتاريخ العلم، من النشأة حتى التطور.

بدأ البتانوني بتوضيح العديد من التعريفات (العقاقير، أسماء العقاقير، ابن البيطار)، واتصف أسلوبه بالمرونة، وسهولة المعلومات، وتنظيمها، وإعادة بنائها، والقدرة على رؤية المسائل من عدة جوانب، والطلاقة المعبرة عن غزارة الإنتاج، وتوليد وحدات من

---

(١) خصوصيات التربية العلمية في الثقافة العربية الإسلامية عند أحمد فؤاد باشا.

(٢) المرجع السابق.

(٣) المرجع السابق.

المعلومات، وأفكاره التي تميزت بالتفرد، كما أن المبدعين يتصفون بالانفتاح انفعاليًّا وعقليًّا.

نجح الأستاذ الدكتور كمال البتانوني في إعداد **دراسة عن ابن البيطار**، وهذا نجح فيه الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا في كتابته عن الهمداني، وهذا الأمر غير يسير، لكنه ليس بجديد على رواد التحقيق بجامعة القاهرة، فكلاهما تميزا بمزايا المفكر الناقد، وذلك لمكانة العالم المسلم، ودوره في العلوم المتصلة بالنبات، والصيدلة، والطب، في مساحة شاسعة من العالم الإسلامي إبان حياته، وليس الغرض هنا في هذا المقام إعادة شرح تفسير وتحقيق البتانوني عن ابن البيطار، ولكن **الهدف** هو إظهار مهارات التفكير التي يمتلكها البتانوني من خلال الأمثلة التي ذكرها؛ كالمثابرة: وهي أحد أهم صفات المفكر الناقد، حيث ذكر أن الأمر كان صعبًا لوصف أكثر من (٩٠) نباتًا، وتبين أنها تستعمل في علاج أمراض الكبد، وما يتصل به من أمراض.

ذكر البتانوني أن ابن البيطار قد نقل عن غيره، لكنه لم يكن نقل الناسخين، وإنما نقل العالم الخبير المدقق، فكان ابن البيطار غير مستسلم لأقوال غيره دون إثبات لديه.

ثم استهل البتانوني دراسته عن مناهج العلماء المسلمين في دراسة العقاقير والنباتات الطبية، فقد وضح دور المسلمين في تسجيل ونقل التراث الإغريقي في العقاقير والنباتات الطبية، وبعقلية المفكر الناقد، لم يكتف البتانوني بذلك، بل أكد على استخدام مهارات التفكير الناقد، وأن المسلمين لم يكتفوا بالنقل فقط، بل طوروا ما نقلوه، وبذلوا كل جهد في تحسينه وإنمائه، وتصويب ما رأوه من أخطاء فيه، وأضافوا عليه الكثير من المعارف التي بنيت على التجربة والملاحظة، ومما يجدر الإشارة إليه أن هذه المهارة- التطوير بعد النقل- تساعد على تعزيز التفكير، فلا يكتفى بالنقل، ولكن بتعلم التفكير الإبداعي.

ثم يذكر البتانوني أن ما حوته كتب العلماء عن النباتات الطبية، والعقاقير، والأدوية المفردة والمركبة، والأقربازين، وعلوم الصيدلة الأخرى، يمثل أساسًا علميًّا للمعرفة في هذه الموضوعات، وحجر زاوية في علوم الصيدلة وعلم العقاقير، وتشير هذه العبارة أن المحقق يجب عليه أن يكون ذا عقلية متفتحة يعلم من الحديث ما له صلة بالقديم، وكيفية تطبيقه على الحديث، فهذه القدرة على الربط بين هذا وذاك.

التميز بين الحقائق والآراء في فكر البتانوني:

أثار البتانوني تساؤلًا مهمًّا مع الرد على خطأ شائع زعمه بعض المتغربين والمتشدقين بالحضارة الأوروبية؛ من أن اتباع المنهج العلمي لم يبدأ في تاريخ الفكر الإنساني إلا بعد عصر النهضة في أوروبا، فرد البتانوني بفكره الموضوعي على هذا الفكر المغلوط بالأدلة والأمثلة والحجج، دون تحيز للحضارة الإسلامية، وبذلك استطاع أن يطبق مهارة مهمة من مهارات التفكير النقدي وهي: **مهارة التمييز بين الحقائق والآراء**، التي يجب أن يتعلمها شبابنا، حيث يشهد العصر الحالي سيلًا من المعلومات والمواد الإعلامية التي تنقلها وسائل الإعلام المرئية والمسموعة مع عدم التمييز بين الحقائق والآراء.

كذلك استخدم البتانوني **مهارة تقويم الحجج** بكل نجاح، ليس هذا فحسب، بل إنه بدأ بتعريف المصطلحات تعريفًا جيدًا، مثل: الصيدلي، والصيدلة، وغيرها من التعريفات، والأمر لا يستلزم إعادة التعريف في الدراسة الحالية، ولكن الإشارة إليه أمر واجب، وهي إشارة مهمة جدًا تدل على قوة مهارات التفكير عند البتانوني، واتباعه للإرشادات قبل البدء في تفنيد الحجج، وقد استدل البتانوني على رأيه أن العرب والمسلمين استخدموا المنهج العلمي قبل الأوروبيين **بثلاثة نماذج**:

النموذج الأول: «القانون في الطب» لابن سينا.

النموذج الثاني: «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» لابن البيطار.

النموذج الثالث: «تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب» لداود الأنطاكي.

وقد تم الاستشهاد في هذه الدراسة بالنموذج الثالث وهو تذكرة أولي الألباب، لأن البتانوني كما ذكر هو أن الأنطاكي كان ضريرًا، ولأن الكتاب الذي حوى العديد من المعارف والمعلومات حوى الكثير من النباتات الطبية والعقاقير أيضًا، وأن حوانيت العطارة مازالت صامدة يطرقها الكثيرون طلبًا للتداوي، ومن يتعاملون مع العقاقير أيضًا، ويستعينون في تجهيزها وتركيبها بما ورد في الكتب المتخصصة، مثل (التذكرة) والحق يقال: بأننا لم نكن لنعلم عن هذا الأمر لولا المحقق الواعي الذي يدرك جيدًا قيمة ما قرأه وما قام بتحقيقه، وأهمية ذلك بالنسبة للباحث أو المسترشد، وهذا من أروع ما كتب البتانوني.

إن ما ذكره البتانوني يدل على مهارة المحقِق، ومهارة صاحب الكتاب المحقَق في التفكير، فقد أشاد المحقِق على استخدام الأنطاكي التسلسل المنطقي في تبويب الكتاب، وأن المنهج العلمي الذي اتبعه الأنطاكي في كتابه يدعو للتقدير والاحترام، وكذلك استدلال البتانوني نفسه بالأنطاكي يدعو إلى نفس التقدير والاحترام، بل يزيد، فلولا البتانوني ما عرفنا ما قدمه الأنطاكي أو ما فعله، فإذا أردنا تدريب الشباب على كيفية التفكير المنطقي وآلية تطبيقه فلن يكون ذلك إلا بكتابة التقارير والرسائل العلمية المنهجة.

مهارات التفكير لدى الأنطاكي كما ذكرها البتانوني:

١- **الأمانة العلمية**: نحن كالمقتبسين من تلك المصابيح ذُبالة[1]، والمغتربين من تلك البحور بُلالة.

٢- **استخدام المنهج التاريخي**: وهذا المنهج استخدمه العلماء حتى في عصرنا الحالي، فبدؤوا دراساتهم بالعرض التاريخي لدراسة موضوع بحثهم، ولا يسعنا البحث بذكر العلماء الذين ذكرهم البتانوني، ولكن سننوه فقط إلى أن كل ما ذكره البتانوني عن الأنطاكي في هذا الجزء أنه استوعب كل ما كتب في الأدوية المفردة والمركبة، وعلى الرغم من إيجازه في ذلك إلا أنه انتهج منهجًا علميًّا ليس في الجمع فقط، بل في النقد الذي يعتمد على المعرفة والتجريب أيضًا، وضرب العديد من الأمثلة للأخطاء التي وقع فيها مَن سبقه مِن المؤلفين، وهذا يوضح منهج التحقيق العلمي الذي استخدمه الأنطاكي في نقله عن السابقين.

٣- **وضع القوانين لوصف العقاقير**: فقد وضع (١٠) قوانين لوصف هذه العقاقير، وهي موسوعة علمية عن النباتات الطبية، ومن أراد أن يكتب عن النباتات لابد أن يلتزم بهذه القوانين، ولم يكتف البتانوني بذلك، بل أخذ كلمة واحدة، وهي كلمة (كبر)، وقارنها في ثلاثة كتب، وهي إحدى المهارات التي نتبعها عند الحكم على أحد البدائل (أسلوب المقارنة)؛ حيث لابد من تحديد أوجه التشابه والاختلاف.

---

(١) فتيلة السِّراج، تُشعل فيها النارُ فتضيء.

وأخيرًا ذكر البتانوني كيف كانت الخاتمة في كتاب الأنطاكي، فكانت تحوي النكت، والغرائب، ولطائف، وعجائب، وهذا يشير إلى الأسلوب الإبداعي الذي يتميز به علماء المسلمين بشكل عام، والأنطاكي بشكل خاص.

العناصر المشتركة في فكر أحمد فؤاد باشا وكمال البتانوني:

إن عملية الإبداع الفكري تتكون من العناصر الآتية:

- المرونة: القدرة على رؤية المسائل من عدة جوانب.
- الطلاقة: غزارة الإنتاج.
- الأصالة: الأفكار التي تم استنباطها، وتتميز بالتفرد.

وكلاهما اتصفا بالانفتاح انفعاليًا وعقليًا.

الخلاصة:

قدمت الدراسة نظرة عامة ومتفحصة على جهود المحققين المخلصين، مثل: الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، والأستاذ الدكتور كمال البتانوني، وعرض لبعض من أنشطتهم العديدة في خدمة التراث العلمي، ولبعض من نماذج أعمالهم المتميزة، وعرض شذرات دالة على فكرهم الرشيد من إنتاجهم الدؤوب، لنفتح بذلك صفحة جديدة أمام الباحثين، وأهمية التواصل العلمي بين حضاراتنا الماضية وما ننشده من حاضر معاصر، معتمد على المنهج الفكري لتراثنا العلمي، وكيفية الربط بينهما، لتعطي صورة جديدة للدور الذي يجب أن يقوم به تحقيق التراث العلمي، ليس للحفاظ عليه فقط، ولكن لإشاعة معلوماته أيضًا؛ ليدخل من جديد في الثقافة العربية، ويعمل على بناء نسيج فكري سليم لدى الأجيال العربية المعاصرة والقادمة، يتميز بكونه شديد المتانة والتحمل لكافة المتغيرات، وقويًا، ومقاومًا، وعالي المرونة أمام التحديات، ونخص بذلك الشباب العربي، وتوجيههم إلى منهج عربي فكري تراثي فريد.

المراجع:

1- A New Method for Assessing Critical Thinking in the Classroom, Ahrash N. Bissell, Paula P. Lemons , *BioScience*, Volume 56, Issue 1, January 2006, Pages 66–72, https://doi.org/10.1641/0006-3568(2006)056[0066:ANMFAC]2.0.CO;2

2- Teaching Strategies to Promote Active Learning in Higher Education, Paulo Oliveira, C. G. Oliveira, Francislê De Souza, Current development in Technology Assisted Education (2006). PP. 636- 640.

٣- أحمد فؤاد باشا، آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، مكتبة الإمام البخاري، ٢٠١٠م.

٤- أحمد فؤاد باشا، أهمية المخطوطات العلمية الشارحة.

٥- أحمد فؤاد باشا، الاتجاه العلمي عند الهمداني، العدد ٥٧، يوليو/ ١٩٩٠م.

٦- أحمد فؤاد باشا، خصوصيات التربية العلمية في الثقافة العربية الإسلامية، العدد ٦٩١ من مجلة العربي الكويتية، إصدار ٢٠١٦م.

٧- أحمد فؤاد باشا، معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي، الناشر: مركز تحقيق التراث العربي، ٢٠١٣م.

٨- كمال الدين حسن البتانوني، أسرار التداوي بالعقار بين العلم والحديث والعطار، ١٩٩٤م.

٩- كمال الدين حسن البتانوني، المعارف التراثية في صحاري الوطن العربي، ٢٠٠٦م.

١٠- غادة محمد نصر، مسرحية مجنون ليلى على ضوء نحو النص، رسالة قدمت لنيل درجة الماجستير، ٢٠١٤م.

الإيمان العملي باللسان العربي

منجز أحمد فؤاد باشا في تنمية اللغة العربية العلمية
الحدود والتشغيل والخصائص

✍ أ.د. خالد فهمي (*)

مدخل:

أحمد فؤاد باشا مثال معاصر غير أخير على العناية بتنمية اللغة العربية:

يعرف تاريخ العناية بتنمية اللغة العربية من منظور الاستجابة للتطورات العلمية، وبات وصف اللسان العربي بأنه لسان «علمي» حقيقة مقررة على الأقل في فحص إمكانات هذا اللسان وقدراته في حمل التراث العلمي في الحضارة العربية.

لقد كتب د. علي مصطفى مشرفة (ت١٩٥٠م) في مقالته «اللغة العربية كأداة علمية»[١]:

«تجتاز اللغة العربية في عصرنا الحالي مرحلة من مراحل تطورها، سيكون لها أثر واضح في مستقبلها... ثم ها نحن نراها اليوم وقد بُعثت من مرقدها في ثوب جديد فصارت لغة الكتابة والتأليف، لغة الخطاب والتعليم، في عصر انتشرت فيه مدنية جديدة وعمته حضارة مستحدثة».

ويقول: «ومما لا شك فيه أن التقدم الذي حدث بمصر وسائر البلاد العربية في العصر الحالي قد كان من شأنه العمل على المقاربة بين اللغة العربية الحديثة وبين بيئتها؛ فمن ناحية قد **تطورت** اللغة بأن دخلت عليها كلمات وعبارات مستحدثة نشأت الحاجة إليها، كما **تغيرت** معاني الألفاظ ومدلولات التراكيب بما يتفق والتفكير الحديث» وهذا وجه مشرق للدكتور مشرفة عطف فيه على الدعوة إلى تنمية اللغة العربية، لتواكب التقدم العلمي والتقني، وكذلك نرى د. عبد الحليم منتصر (ت١٩٩١م) «أحد قادة نشر الثقافة العلمية باللغة العربية، قاد دعوة موفقة لتعريب العلم، وتدريس العلوم باللغة العربية»[٢].

(*) أستاذ علم اللُّغة، كلية الآداب، جامعة المنوفيَّة، خبير بمجمع اللغة العربية بالقاهرة.

(١) مجلة الرسالة، القاهرة، يناير/ ١٩٣٣م.

(٢) كلماتي مع الخالدين، ود. محمود حافظ، مجمع اللغة العربية، بالقاهرة، ١٤٢٧هـ/ ٢٠٠٦م، ص٤.

وهو أحد الذين يرون أن اللغة العربية تتمتع بخصائص تمكن من التعبير العلمي[1]، والدكتور أحمد فؤاد باشا (ولد ١٩٤٢م) امتداد لهذا النفر الكريم الذين آمنوا بقدرات اللغة العربية في الميادين العلمية والتقنية.

وإيمان أحمد فؤاد باشا من النوع العملي الذي ترجمه في منجز نظري وتطبيقي، يمكن بيان حدوده فيما يلي:

أولا: منجز أحمد فؤاد باشا في تنمية اللغة (العلمية) العربية:

خطاب الحدود والتنصيف.

أنجز الدكتور أحمد فؤاد باشا عددًا من الأعمال التي تنتمي إلى ميدان تنمية اللغة العربية، والدفع بها في اتجاه تطوير قدراتها العلمية منجزًا يمكن بيان حدوده المادية كما يلي:

١- الكتب الكاملة:

- (٢٠١٣م) معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، القاهرة، ٢٠١٣م، (٢٤٥ص).
- (٢٠١٤م) كلمات ربي وآياته في القرآن والكون، معجم موسوعي، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٢٠١٤م، (٥٠٤ص).
- (٢٠١٦م) تعريب العلوم والتقنيات- دراسات تحليلية في النظرية والمنهاج والتطبيق، دار الكتب والوثائق القومية بالقاهرة، ٢٠١٦م، (٣٣٤ص).
- (٢٠١٨م) تنمية اللغة العلمية العربية وتحديات التعريب والحوسبة والتجدد الحضاري، دار الكتب والوثائق القومية، بالقاهرة ، ٢٠١٨م، (٢٦٠ص).

٢- المقالات والفصول:

- (١٩٩٧م) **سيرة مصطلح «جيولوجيا»** (ص ٤٥-٤٨).

معنى «التقنية» (ص ١١٥-١١٦)، ضمن كتاب: أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي- دراسة تأصيلية، دار الهداية، القاهرة، ١٩٩٧م.

---

(١) انظر: خصائص التعبير العلمي في اللغة العربية، د. عبد الحليم منتصر، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ع ٣٣، سنة ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م.

- (١٩٩٧م) **دقة الصياغة العلمية**، ضمن دراسات إسلامية في الفكر الإسلامي، دار الهداية، القاهرة، ١٩٩٧م، (ص ١٩٠).
- (٢٠٠٨م) **عالمية اللغة العربية**، ضمن العطاء العلمي للحضارة الإسلامية وأثره في الحضارة الإنسانية، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ٢٠٠٨م، (ص ٧٣-٧٥).
- (٢٠١٠م) **مصادر المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي**، آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ضرورات إحيائه... تنوع مصادره... خصوصيات تحقيقه، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ٢٠١٠م، (ص ٥٧- ١٩٨).
- (٢٠١٠م) **معجم مفاهيمي لمصطلحات علمية وتقنية**، آفاق المعاصرة في تراثنا، (ص ٢٨٠ - ٣٠٣).
- (٢٠١١م) **في فقه الألفاظ والمصطلحات الحضارية.**
  - المصطلحات البيئية.
  - طريق النهضة الحضارية للأمة الإسلامية، دعوة رشيدة بلغة عصرية، ضمن: الإعمار الحضاري- فريضة إسلامية، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ٢٠١١م، (ص ١٧- ٣٨/ ص ١٥١-١٥٤/ ص ٢٩٨-٣٠٠).

ملحوظات على حدود منجز أحمد فؤاد باشا في خدمة تنمية اللغة العلمية العربية.

يكشف تأمل العنوانات على مدى الأعمال التي أنجزها أحمد فؤاد باشا في مجال خدمة قضية تنمية اللغة العلمية العربية عن حزمة من الملحوظات المهمة، من مثل:

١- توزع المنجز على مدى زمني امتد على ثلاثة عقود أو يزيد، وهو ما يعني أصالة العناية بهذه القضية في فكر أحمد فؤاد باشا.

٢- ظهور العناية بالعلاقة بين تنمية اللغة العلمية العربية والأصول التاريخية الحضارية التي أحدثها الإسلام، وما أنشأه من حضارة شرعية وعلمية.

٣- توزع المنجز على محاور تأصيلية تنظيرية، وأخرى تطبيقية تحليلية.

٤- ظهور العناية بالأعمال المرجعية المعجمية التي تعنى بوجه خاص بتحرير مفاهيم عدد كبير من المصطلحات العلمية بالمعنى الضيق، أي المختصة بالعلوم التجريبية أو التطبيقية أو الحكمية بلغة القدماء.

٥- تزايد منجزه المعجمي على وجه التعين بعد انتخابه عضوًا بمجمع اللغة العربية بالقاهرة سنة (٢٠٠٤م)، وهو ما يمثل نوعًا من الاستجابة للمسئولية العلمية والأخلاقية لهذه المؤسسة الوطنية، ودعم تحقيق وظائفها المنصوص عليها في مواد قانونها على ما يظهر في بنود المادة الثانية، التي تقرر أن وظيفة المجمع هو دعم عمليات تطوير اللسان العربي، وإمداده بالمصطلحات الحديثة الدقيقة.

ثانيًا: منجز أحمد فؤاد باشا في تنمية اللغة العلمية في الثقافة العربية:

خطاب المفاهيم التأسيسية.

يكشف تحليل منجز أحمد فؤاد باشا في خدمة اللغة العربية من المنظور العلمي عن حضور حزمة من المفاهيم التأسيسية الحاكمة.

وهذه المفاهيم التأسيسية تدور في فلك التنمية اللغوية ومنح اللسان العربي إمكانات خاصة تدعم قدراته العلمية، بوصفه لسانًا قادرًا على التحرك بحمولات علمية دقيقة.

وتتركز المفاهيم التأسيسية فيما يلي:

١) التنمية اللغوية.

٢) التعريب.

٣) المعجمية.

٤) الحوسبة والرقمنة.

وفيما يلي تحليل لهذه المفاهيم، ومجالات ظهورها، وآفاق خدمتها في منجز الدكتور أحمد فؤاد باشا.

١- التنمية اللغوية العربية - المفهوم والحدود ومجالات التشغيل:

يعد مفهوم «**التنمية اللغوية**» وليد العناية بالتخطيط اللغوي بالأساس، وهو مفهوم يدور حول مواجهة المستجدات التي تطرأ على وضع لغة بعينها، والعمل على إيجاد الحلول للمشكلات والأزمات التي تعرض في دروب مواكبة العصر وتطور الحياة، يقول د. عبد العلي الودغيري في [العربية أداة للوحدة والتنمية وتوطين المعرفة، د. عبد العلي الودغيري، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة، قطر، ٢٠١٩] (ص ٦٨).

لأجل تحقيق الانتماء وتحسين ظروف الحياة والترقي- بقيم الأمة الاعتقادية، ومرجعيتها الفكرية ولغتها الوطنية بوصفها الدماء التي تغذي الثقافة والهوية في الأمة.

وتأمل مجالات التشغيل المرتبطة بمفهوم التنمية في منجز أحمد فؤاد باشا يكشف عن تمددها واتساعها، ولكن ما يعنينا هنا هو مهمة اللغة في خدمة عمليات التنمية الشاملة، وهذه **الخدمات** تتلخص فيما يلي:

١- تيسير تحصيل المفاهيم العلمية والتقنية باللسان العربي بوصفه لسانًا وطنيًا عريقًا، ذا خصائص ذاتية ممتازة، تمنحه القدرة على استيعاب المعارف الحديثة وحملها.

٢- الإسهام في ارتفاع معدلات نشر المفاهيم العلمية والتقنية بين طبقات مختلفة من الجماهير العربية؛ بسبب ارتفاع معدلات الوضوح والشفافية الدلالية عند استعمال اللغة العربية في التواصل العلمي.

٣- الإسهام في توطين المعرفة العلمية في تربة العلم والثقافة في العقل العربي المعاصر، وهذا التوطين للمعرفة يتخذ خطوات تبدأ من جودة التعريب، وجودة التحصيل، والتمثيل، ثم الانتقال إلى الإنتاج المعرفي والإبداع العلمي باللسان الوطني، وقد خصص د. أحمد فؤاد باشا كتابه «تنمية اللغة العلمية العربية وتحديات التعريب والحوسبة والتجدد الحضاري»[١] لهذا المفهوم وتطبيقاته.

(١) د. أحمد فؤاد باشا، دار الكتب المصرية، ٢٠١٨م.

٢- التعريب سبيل أول نحو تنمية العربية العلمية:

يكشف تحليل منجز الدكتور أحمد فؤاد باشا عن وعي حقيقي بأهمية التعريب في ميدان تنمية العربية العلمية.

وهذا **الوعي بأثر التعريب في تنمية العربية العلمية** في منجز أحمد فؤاد باشا مؤسس على ما يلي:

١- الاحتكام إلى التجربة التاريخية التي نهض بها التعريب في استقبال المنجز العلمي الوافد في تاريخ الحضارة العلمية العربية.

٢- تأمل عمل جيل الرواد المعاصرين، وإيمانهم العميق بجدوى الكتابة العلمية باللغة العربية على نشر الثقافة العلمية في الأوساط العربية، وتوطينها في المجال العربي.

٣- الإيمان بالمسئولية الوطنية والعلمية نحو اللسان العربي، بوصفه أساسًا وركنًا من أركان بناء الهوية العربية.

وفيما يلي فحص لما ورد في منجز أحمد فؤاد باشا حول الوعي بأثر التعريب في دعم إجراءات التنمية للغة العربية من أجل تطوير قدراتها على التعبير عن الثقافة العلمية.

يظهر في منجز أحمد فؤاد باشا أمثلة كثيرة على العناية بتعريب عدد كبير من المصطلحات العلمية الأجنبية لهدف تقريب مفاهيم المصطلحات العلمية في التراث العلمي العربي.

ولعل أظهر الأمثلة على ذلك: صناعة ملاحق من نوع المعجمات المفاهيمية لعدد من المصطلحات العلمية والتقنية في بعض مؤلفاته، وصناعة جداول بأسماء بعض المواد والمعادن الوارد ذكرها في المؤلفات التراثية مقرونة بالأسماء العلمية وترجماتها الحديثة لها، كما نرى في آخر كتابه «آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي».

يقول أحمد فؤاد باشا[(١)]:

«ويشهد التراث العلم العربي- بغزارته كمًا وكيفًا وتنوعًا- أن اللغة العربية قد فتحت صدرها لتراث الإنسانية، وانتشرت مع انتشار الإسلام بطريق المدنية والتنوير، لا بطريق

(١) آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ص ١٩.

الغزو والاستعمار، وكان في هذا دليل قوتها وأصالتها، وقدرتها على استيعاب مصطلحات التقدم المتجددة والمتزايدة، فأصبحت لغة عالمية تتسع للتعبير عن دقائق العلوم والتقنية».

ثم يقول (ص٢٠):

«وليس ثمة شك في أن هذه التجربة الأولى لترجمة العلوم إلى العربية تعد دليلًا على ثراء هذه اللغة وقدرتها على استيعاب المصطلحات والتعبيرات العلمية الجديدة، فاستحقت أن توصف بأنها لغة العالم المتحضر عدة قرون».

وفي هذا النقل يتضح لنا أمر الاحتكام إلى التجربة التاريخية التراثية التي خاضت غمارها اللغة العربية بنجاح منقطع النظير، دال على قدرتها، ومرونتها في استيعاب المصطلحات العلمية، ونقلها، وتوطينها في تربة الثقافة العربية في بيان قيمة التعريب وأثره في تنمية اللغة العربية من المنظور العلمي والتقني، وقد خصص د. أحمد فؤاد باشا كتابه «تعريب العلوم والتقنيات، دراسات تطبيقية في النظرية والمنهاج والتطبيق»[1] لخدمة هذه المسألة.

٣- المعجمة: الطريق الواضحة لدعم التنمية العلمية للغة العربية:

يقرر علماء اللسانيات الاجتماعية أن المعجم أحد أهم المبتكرات التي ظهرت على مسرح الحياة على حد تعبير فلوريان كولماس في كتابه «اللغة والاقتصاد»[2] (ص ٩٥).

ووصل الأمر إلى درجة أن يقرر قائلًا (ص ٩٨): «إن المعاجم هي حجر الأساس للتهذيب اللغوي، والتنمية معًا»[3].

وفحص منجز أحمد فؤاد باشا في مجال «المعجمية» يكشف عن جهد ظاهر القيمة يتمثل في **أمرين** هما:

١- ظهور الوعي التأصيلي والتنظيري لعلاقة المعجمية بالتنمية اللغوية.

---

(١) د. أحمد فؤاد باشا، دار الكتب المصرية، ٢٠١٦م.

(٢) فلوريان كولماس، ترجمة: د. أحمد عوض، عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٠م.

(٣) انظر: المعجمية والتنمية- إسهام المعجمية العربية المختصة في تعزيز التنمية المستدامة، الحدود والتصنيف والوظائف، كراسات الوادي الاستراتيجية، الوادي للثقافة والإعلام، د. خالد فهمي، القاهرة، ١٤٤٠هـ/ ٢٠١٩م، (ص ٤٠- ٤٦).

٢- إنجاز معجمات تهدف إلى خدمة «اللغة العلمية» العربية، وهو ما سوف نقف أمامه في مطلب تالٍ، للتدليل على جهده في هذا الميدان.

ويتجاوز وعي د. أحمد فؤاد باشا بوظيفة المعجمية الخادمة للتنمية اللغوية إلى حدود وآفاق أوسع تشتبك مع الهوية الحضارية للأمة، فيقول في «معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي» (ص٥):

«إن المشروع الذي ندعو إليه بإلحاح منذ سنوات لوضع معجم مفاهيمي تاريخي للمصطلحات العلمية والتقنية في التراث الإسلامي يمثل إحدى ضرورات إبراز هوية الأمة الثقافية، وقراءة الذات قراءة واعية من خلال التعرف على التطور الدلالي للألفاظ العربية بعامة، والمصطلحات العلمية والتقنية بخاصة عبر العصور المتعددة والبيئات المختلفة.

ورأي د. أحمد فؤاد باشا في صناعة المعجم رأي دقيق ناتج عن تقدير حقيقي لقيمة المعجمية، يقول (ص٥):

«إن هذا العمل الثقافي الحضاري نوع من الدراسات الموضوعية الجديدة وغير المطروقة في مجال الدراسات العربية والإسلامية المتعلقة بصناعة المعاجم والموسوعات العامة والمتخصصة على حد سواء، وهي صناعة ثقيلة تستغرق زمنًا طويلًا».

٤- الحوسبة والرقمنة والعولمة: بما هي تحديات في طريق التنمية العلمية للغة العربية:

ينطلق د. أحمد فؤاد باشا في رصده للتحديات التي تواجه تطوير اللغة العربية، وتحديثها وتنميتها من المنظور العلمي والتقني من أمرين ظاهرين هما:

١- الإطار الفكري الذي يميز طبيعة «العولمة» المعاصرة بوصفها استمرارًا لحالة الغزو والاحتلال الأجنبي من جانب، والمرتبطة بطبيعة الفكر الغربي الذي يستبعد الدين عن إدارة الحياة وشئونها ومنها الشأن العلمي.

٢- الوعي بطبيعة العصر الذي تمددت فيه تحديات الميكنة والتقانة وما تفرضه من ضرورات تطوير المعجمية المختصة.

ويلخص د. أحمد فؤاد باشا التحدي التقني الذي يواجه العربية بقوله: «إن إشكالية اللغة تجلت في صورة المواجهة بينها وبين تقنية المعلومات ومدى الحاجة الماسة إلى المراجعة الشاملة للمنظومة اللغوية بصورة تامة، حتى تتهيأ اللغة للقاء آلة «الحاسوب» المثيرة المتحدية، هذا من جهة اللغة، وأما من جهة الحاسوب فقد كان ضروريًا أن يتأهل هو الآخر للقاء اللغة، ومن ثم فإن اللغويين والحاسوبيين أمام تحدٍّ حقيقي، مصدره ما هو متاح حتى الآن من علم وتقنية لا يكفي لمواجهة إشكالية (اللغة- الحاسوب).

وقد أفرد د. أحمد فؤاد باشا جزءًا من كتابه «تنمية اللغة العلمية العربية» (ص ١٥٧- ١٩٤) لمعالجة مواجهة اللغة العربية للتحدي الحاسوبي، مبينًا آفاق الخدمة التي يمكن استثمارها من جانب علم اللغة الحاسوبي ومجالاته، ومنهجيات حوسبة المدونة العلمية العربية، ومراحل الحوسبة المعجمية ومخططاتها الانسيابية؛ بناءً، ومعالجة، وتحريرًا، ونشرًا، وهذه المفاهيم الأساسية تمثل المدخل الحقيقي لقراءة منجز د. أحمد فؤاد باشا في مجال التنمية العلمية للغة العربية.

وقد تميزت **معالجة** د. أحمد فؤاد باشا لهذه المفاهيم بحزمة من الخصائص المهمة التي يمكن بيانها فيما يلي:

١- **التحديث**، وهو ما يعني الاعتماد على المراجع الحديثة التي تتناول حوسبة اللغة، والتحديات الرقمية، وما يلزم من عمليات لإحداث الانتقال التقني المنشود، وخدمة اللغة العربية من طريقه.

٢- **استصحاب المنحى التطبيقي**، بمعنى الحرص على النماذج العملية الشارحة التي تهدف إلى تقريب هذه المفاهيم الحديثة للقارئ العربي المعاصر؛ من أجل الإسهام في نقل هذه المعرفة الحديثة.

٣- **الوضوح والبيان** الذي يتجلى في عدة أشكال هي:

أ- الحرص على شرح المفاهيم، وتوضيحها، وحكاية سير المصطلحات، وبيان المخاطر التي تسكن بنية عدد من المفاهيم المصادمة للهوية الإسلامية.

ب- الحرص على استخدام الصور، والرسوم، والمخططات الإدراكية، والجداول، وسائر الموضحات البصرية، بما لها من وظائف تعليمية (بيداجوجية).

ثالثًا: منجز أحمد فؤاد باشا المعجمي - المجال والمنهج:

يظهر من حدود منجز أحمد فؤاد باشا في مجال تنمية اللغة العلمية العربية عنايته بالأعمال المعجمية، وهو ما تجلى في معجميه:

- معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي (٢٠١٣م).
- كلمات ربي وآياته في القرآن والكون: معجم موسوعي (٢٠١٤م).

١-معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي:

يكشف فحص أغراض معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي عن إرادة خدمة (ص٥) «وضع معجم مفاهيمي تاريخي للمصطلحات العلمية والتقنية في التراث الإسلامي» سعيًا إلى أن «يمثل إحدى ضرورات إبراز هوية الأمة الثقافية، وقراءة الذات قراءة واعية؛ من خلال التعرف على التطور الدلالي للألفاظ العربية بعامة، والمصطلحات العلمية التقنية بخاصة عبر العصور المتعددة والبيئات المختلفة، مع الاحتفاظ بقواعد اللغة الفصحى وخصائصها، وربط ذلك بمعالم التلاقي والتفاعل بين الثقافات المختلفة».

ويرى الدكتور أحمد فؤاد باشا أن صناعة المعاجم هي إحدى الطرق العملية لتحقيق هذه الوظيفة الحضارية، يقول (ص٥):

«إن هذا الثقافي الحضاري نوع من الدراسات الموضوعية الجديدة وغير المطروقة في مجال الدراسات العربية والإسلامية المتعلقة بصناعة المعاجم والموضوعات العامة والمتخصصة على حد سواء، وهي صناعة ثقيلة».

والحقيقة، إن فحص نوع هذا المعجم ومنهجه يكشف عن جملة من العلامات كما يلي:

١- الانطلاق من محدد أساسي يرى في العلم نشاطًا تراكميًا، ومن ثم فإن تحرير مفاهيم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي عمل يتجاوز حدود التأريخ إلى حدود الاستثمار، بمعنى أن العناية بتحرير مفاهيم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي يحقق حزمة من **الأهداف**، تتمثل فيما يلي:

أ- التأريخ للمفاهيم العلمية، مما يسهم في استكمال الصورة لحركة العلم في حضارة الإسلام.

ب- صناعة رصيد من المصطلحات يمكن استثماره في عمليات التوليد المصطلحي المعاصرة، ولاسيما فيما يفد إلينا من اللغات الأجنبية، وهو ما يفسر الحرص على إيراد المكافِئات الإنجليزية لكل مصطلح عربي ورد إلينا من التراث العلمي الإسلامي.

٢- ظهور تنوع وظيفي لما يمكن أن يسهم به هذا المعجم من خدمات للحقول المعرفية المختلفة، إذ يظهر أنه عمل مرجعي **خادم للحقول المعرفية** التالية:

أ- خدمة الدارسين في مجال المخطوط العربي، ولاسيما ما يتعلق بتحقيق النصوص العلمية التراثية.

ب- خدمة مجال التعريب في ميدان العلم التجريبي على وجه التعيين.

ج- دراسة التطور الدلالي في مجال لغة العلم.

إن تحليل مادة هذا العمل المرجعي المعجمي يكشف عن انتمائه إلى نوع: المعجمات المختصة الموسوعية، وهو الأمر الذي يكشف عنه النظر إلى مادته التي عنيت بجمع المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي مجموعًا إليها مداخل من نوع الكتب والآلات والأدوات وغيرها.

ويكشف فحص المعجم كذلك عن استهدافه التيسير على المستعملين، وهو الأمر الذي تجلى في تطبيقات النظام الألفبائي الجذعي غير التجريدي في ترتيب المداخل التي بلغت نحوًا من أربعمئة وألفٍ من المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي.

والمثير للانتباه هو أن التوجه إلى إنجاز هذا المعجم جاء على خلفية استصحاب الوظائف المعرفية والتاريخية، واللسانية، والحضارية، والقومية، والوطنية، بصورة واضحة قصدية[1].

---

(١) انظر: «معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي، مراجعة علمية» (ص٣٥)، ضمن «نحو وعي بالمعجم، دراسات تطبيقية في النقد المعجمي»، د. خالد فهمي، دار النشر للجامعات، القاهرة، ١٤٣٨هـ/ ٢٠١٧م.

٢- كلمات ربي وآياته في القرآن والكون- معجم موسوعي:

أثر القرآن الكريم في نشأة المعجمية العربية وتطورها هي أكبر حقيقة صلبة في تاريخ هذا المجال المعرفي العريق.

ومنذ هذه النشأة البعيدة لم يتوقف ظهور أعمال مرجعية معجمية بالأساس تهدف إلى خدمة الكتاب العزيز، والمفاهيم المتنوعة التي جاء بها، بوصفه المرجعية العليا للعلم والحضارة والحياة والثقافة عند المسلمين على امتداد التاريخ.

ويُعَد معجم «كلمات ربي وآياته في القرآن والكون» عملًا مرجعيًّا معجميًّا موسوعيًّا، «وهو نمط جديد من الأعمال المعجمية القرآنية... ضم مجموعة كبيرة من المداخل المرتبطة ترتيبًا هجائيًّا ألفبائيًّا (جذعيًّا) من دون رعاية للرد إلى الجذور من رعاية «ال» التعريفية، وهي منهجية ترتيب تنعم في التيسير على المستعملين»(١).

وهذا المعجم الموسوعي جامع للمصطلحات القرآنية المرتبطة بمجالات علوم المادة، وعلوم الحياة، ومجمل المفاهيم العلمية في الكتاب العزيز.

وهذا المعجم يمتاز باستصحاب عدد من الوظائف المعرفية والحضارية، ويهدف إلى تصحيح عدد من الآراء السابقة، ثم هو معجم يمتاز باستصحاب الوظيفة الإيمانية التي تسعى إلى (ص٩٤) «إعادة بناء الاعتقاد المؤسس على العلم» فهو ينطلق من إيمان بقدرة الله تعالى، وصدق ما أنزله في كتابه، ثم هو عمل مرجعي داعم لإيمان المؤمنين في مواجهة موجات التشكيك المعاصرة التي ترسل برياحها في وجه الوحي الإلهي الكريم.

المنجز المعجمي بوصفه إجراءً منهجيًا:

ولا يقف منجز أحمد فؤاد باشا في خدمة المعجمية العربية المختصة عند حدود إنجاز ما سبقت الإشارة إليه من معجمات مستقلة كاملة، ولكنه تجاوزه إلى توظيف المعجمية في دراساته التأصيلية المتنوعة حول التراث العلمي في الحضارة الإسلامية.

ويتجلى التوظيف المعجمي، بوصفه إجراءً منهجيًّا، في حرص د. أحمد فؤاد باشا على تخصيص مساحات كبيرة لشرح المفاهيم العلمية، وتأصيلها وكتابة سير للمصطلحات،

(١) انظر: كلمات ربي وآياته في القرآن والكون، مراجعة علمية، د. خالد فهمي، مجلة حصاد الفكر، القاهرة (ع٢٦٣) ربيع الأول- ربيع الآخر ١٤٣٦هـ/ يناير- فبراير ٢٠١٤م، (ص ٨٩- ٩٤).

وتعقب تطور مفاهيمها، ومراجعة ما سبق في تمهيد هذه الدراسة بشأن حدود منجز الدكتور أحمد فؤاد باشا تكشف عن صدق ما نقرره.

وقد تجلى **توظيف المعجمية** في منجز أحمد فؤاد باشا العلمي فيما يلي:

١- صناعة ملاحق للمفاهيم العلمية، على ما نرى في الملحق الذي صنعه لقطاعات من مفاهيم المصطلحات العلمية والتقنية في كتابه «آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي» (ص ٢٨٠- ٣٠٣) ضمت قطاعات من مصطلحات علوم الرياضيات والفيزياء والفلك، وعلوم الطب والصيدلة والكيمياء، وعلوم الأرض (الجغرافيا، والجيولوجيا، والآلات، والأجهزة، والأدوات العلمية).

٢- العناية بشرح مفاهيم عدد من المصطلحات في مقدمات كثير من فصول كتبه.

٣- تكثيف المصطلحات المستعملة في عدد كبير من مؤلفاته، كما نرى في «آفاق المعاصرة» (ص ٣١١- ٣١٩) و«تنمية اللغة العلمية العربية» (ص ٢٥٣- ٢٥٦) تحت عنوان معجم المصطلحات.

الهوية والمصطلحية، طريق البناء والتوليد:

وتأمل المنجز المعجمي للدكتور أحمد فؤاد باشا يقود إلى إعلان حقيقة ظاهرة ملخصها: أن تطوير المعجمية المختصة المعاصرة يلزمه استصحاب المنجز التراثي العلمي في مجال المفاهيم العلمية بحسبان هذه المفاهيم ناتج نموذج معرفي خاص ومائز هو النموذج المعرفي الإسلامي، الذي يملك تفسيرًا للكون والحياة مختلفًا عما تقدمه النماذج المعرفية الأخرى، وهو الأمر الذي ينعكس أثره في المفاهيم بطبيعة الحال.

ومن هذه النقطة تبدو الخطوة الأساسية على طريق التنمية العلمية للغة العربية ماثلة في الانطلاق من **الهوية** الحضارية والهوية اللسانية على وجه التعيين، وهو ما لا يمكن حدوثه من دون تأسيس للمصطلحية العلمية التراثية، وجرد مكوناتها، وتحليلها، واستنتاج خصائص وطرق توليدها، وظهورها، وعمليات تشكلها وتطورها في ظل مركزية مقولات الوحي، وهيمنته على عمليات إنتاج المعرفة في تراث المسلمين.

وهذا الأمر كان ظاهرًا في مقدمة «معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي» ثم هو واضح أيضًا في مقدمة «كلمات ربي وآياته في القرآن والكون- معجم موسوعي» عندما يقول (ص ٦):

«وهذا العمل المعجمي الموسوعي... يقدم بعض حقائق العلم الحديث لتكون في خدمة القرآن الكريم».

ويقول (ص٥):

«ولقد أوكل الله تعالى مهمة البحث عن قوانين الكون والحياة إلى الإنسان بعد أن منحه كل الملكات الإدراكية التي تساعده على تحقيق ذلك، وتعينه على فقه الخطاب القرآني الذي يلفت أنظار المؤمنين إلى اتباع المنهج الصحيح في التعامل مع الكون وظواهره، **واستقراء لغته** وإشاراته باعتباره كتاب معرفة للإنسان الموصول بالله».

إن هذا النقل يكشف عن أن اللغة وفحص مؤسساتها التي تطور بها القرآن الكريم هو الطريق المحوري إلى تأسيس تنمية لغة علمية غير متخاصمة مع حقائق الوحي الكريم.

ثمة نوع من «العلاقة الجدلية بين تنمية العربية باعتبارها لغة الأمة الجامعة، وتنمية المجتمع تنمية شاملة عميقة، وقابلة للاستمرار والديمومة، والتنمية هي الكلمة المفتاح التي حلت في هذا العصر محل كلمة النهضة التي استهلكت من كثرة الاستعمال».

وربما بدا صوت ربيكانوث واضحًا جدًا في هذا السياق عندما تقرر في كتابها «إبادة الكتب: تدمير الكتب والمكتبات برعاية الأنظمة السياسية في القرن العشرين»[١] (ص٣٠٢):

«إن اللغة هي الأساسية للسمو بالنشاط الإنساني» وهو ما يعني أن اللغة هي طريق نشر القيم التحديثية، وإحداث التطوير والتأثير[٢].

---

(١) ربيكانوث، ترجمة: د. عاطف سيد سليمان، عالم المعرفة، الكويت، (ع٤٦١)، يونيو/ ٢٠١٨م.

(٢) التنمية المستدامة، الحدود والتصنيف والوظائف، د. خالد فهمي، الوادي للثقافة والنشر، القاهرة، ١٤٤٠هـ/ ٢٠١٩م، ص٣٥.

وقد وصل الأمر إلى أن نرى فلوريان كولماس قائلًا: «إن المعاجم هي حجر الأساس للتهذيب اللغوي **والتنمية معًا**»[1].

ويبدو هذا المعنى واضحًا جدًا في منجز أحمد فؤاد باشا عندما يقول:

«اللغة... هي وسيلة التواصل الفكري بين أبناء الأمة الواحدة، وهي في الوقت نفسه تمثل حاجة ملحة وضرورة **لا غنى عنها لكل أمة تشرع في النهوض** من كبوتها، وتسعى إلى اللحاق بركب الحضارة الإنسانية، مؤمنة بالدور الأساسي للعلوم وتقنياتها في صنع التقدم والرقي»[2].

وفي مقاربة أحمد فؤاد باشا لمفهوم «التنمية» في «الإعمار الحضاري فريضة إسلامية»[3] يكشف عن ارتباط مفهومها بوصفها مجمل عمليات التخطيط والتنفيذ.

رابعًا: الخلفيات الحضارية لمنجز أحمد فؤاد باشا في التعريب والمعجمة، بين التنظير والتطبيق:

يكشف تحليل منجز د. أحمد فؤاد باشا في خدمة قضايا تنمية اللغة العلمية العربية عن توجهه الواضح نحو خدمة التعريب والمعجمة بصورة أساسية.

وقد كشف هذا التحليل لمنجزه عن حزمة من المحددات الحاكمة التي انطلقت منها خدمة أحمد فؤاد باشا لهاتين القضتين الواقعتين في القلب من بحوث اللسانيات المعاصرة.

وهذه المحددات أو الخلفيات التي انطلق منها أحمد فؤاد باشا في دراسة التعريب والمعجمة محكومة بما يسمى «إرادة التجدد الحضاري»، وهي بالتفصيل كما يلي:

١- الخلفيات الحضارية لمنجز أحمد فؤاد باشا في دراسة التعريب والمعجمة، الإطار النظري/ التأصيلي:

في هذا المطلب تتجه هذه الدراسة لبيان وعي منجز أحمد فؤاد باشا بعدد من المحددات التأصيلية المحورية التي تلخص رؤيته للخلفيات الحضارية الظاهرة والحاكمة

---

(١) اللغة والاقتصاد، فلوريان كولماس، ترجمة: د. أحمد عوض، مراجعة: د. عبد السلام رضوان، عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٠م، ص٩٨.

(٢) آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ضرورات إحيائه، تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه، د. أحمد فؤاد باشا، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ١٤٣١هـ/ ٢٠١٠م، ص١٩.

(٣) د. أحمد فؤاد باشا، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة ١٤٣٢هـ/ ٢٠١١م، ص ٣٦- ٣٨.

لقضيتي التعريب والمعجمة بوصفهما سبيلين عمليين بدرجة واضحة لتنمية اللغة العلمية العربية، وهذه **المحددات والخلفيات** الحضارية تتلخص فيما يلي:

أ- الإيمان بقدرة اللسان العربي:

١- الإيمان الأكيد بأن «اللغة هي وسيلة التواصل الفكري بين أبناء الأمة الواحدة» على حد تعبيره في (آفاق المعاصرة، ص١٩).

وهو ما يعني الإيمان بأن اللغة العربية أحد أهم سبل تحقيق تكون الأمة الواحدة، وترابطها الفكري والنفسي بالأساس.

٢- الإيمان بأن تنمية اللغة العربية ضرورة حضارية لصناعة التقدم والرقي، يقول د. أحمد فؤاد باشا (آفاق المعاصرة، ص١٩):

«واللغة في الوقت نفسه تمثل حاجة ملحة وضرورة لا غنى عنها لكل أمة تشرع في النهوض من كبوتها، وتسعى إلى اللحاق بركب الحضارة الإنسانية، مؤمنة بالدور الأساسي للعلوم وتقنياتها في صنع التقدم والرقي».

٣- الإيمان بقدرات اللغة العربية ومرونتها، وقوتها في ميدان استيعاب حقائق العلم الحديث يقول (آفاق المعاصرة : ص١٩):

«ويشهد التراث العلمي العربي- بغزارته كمًا وكيفًا وتنوعًا- على أن اللغة العربية فتحت صدرها لتراث الإنسانية، وانتشرت مع انتشار الإسلام بطريق المدنية والتنوير، لا بطريق الغزو والاستعمار، وكان في هذا دليل قوتها وأصالتها وقدرتها على استيعاب مصطلحات التقدم المتجددة والمتزايدة، فأصبحت لغة عالمية تتسع للتعبير عن دقائق العلوم والتقنية».

وهذا الإيمان العميق بقدرة اللغة العربية وقوتها وأصالتها مدعوم بنجاح كبير في التجربة التاريخية التي خاضتها اللغة العربية في **تعريب** العلوم، ونقل حقائق العلم من اللغات الأخرى.

٤- الوعي بقدرة اللغة العربية على مواكبة حركات النهضة العلمية، متمثلة في قدرتها على إنتاج العلم بها، وهو وجه آخر من وجوه النجاح الموازية لنجاحها في التعريب والنقل العلمي عن اللغات الأجنبية.

وهذا المحدد مهم جدًا؛ لأنه يعكس **القدرة الذاتية** المركوزة في النظام اللغوي للسان العربي، يقول أحمد فؤاد باشا (العطاء العلمي للحضارة الإسلامية، ص ٧٥):

«كانت اللغة العربية أداة النشاط العلمي كله فلما كانت اللغة العربية هي لغة القرآن أصبح لها أهمية خاصة في الإسلام، بيد أن **طبيعة اللغة نفسها** هي التي قامت بالدور الحاسم، **فمرونتها** الرائعة قد مكنت المترجمين من دفع مفردات محددة دقيقة للمصطلحات العلمية والتقنية (من جانب) أو **ابتكارها** (من جانب آخر) وهكذا أصبحت لغة الشعر اللغة العالمية للعلم والحضارة».

ثم يقول (ص٧٥):

«إن الأمر المؤكد الذي يؤكده المحققون من مؤرخي العلم هو عالمية اللسان العربي التي تأسست على أن اللغة العربية بوصفها لغة علم بارعة تملك فضلًا عظيمًا، وتأثيرًا قديمًا عالميًا في حضارة العلوم والتقنية المعاصرة».

٥- الوعي بدقة اللسان العربي وشفافيته الدلالية:

يقول د. أحمد فؤاد باشا (دراسة إسلامية في الفكر العلمي، ص ١٩٠):

«كان علماء الحضارة الإسلامية يتحرون الدقة في صناعة المفاهيم العلمية، باعتبارها الأساس في بناء المعرفة العلمية السليمة لأي علم من العلوم، وعليها يتوقف فهم العلاقة الناشئة بين اللفظ ومعناه بعيدًا عن أي لبس وغموض».

وهذا الذي يقرره أحمد فؤاد باشا أحد أهم ما تقرره النظرية المصطلحية المنهجية عندما تقرر أن المصطلحية التواصلية تشترط:

- **الدقة** في صياغة المفاهيم.
- **الوضوح** في صياغة المفاهيم.

وهذان المحددان مهمان جدًا لتحقيق التواصل المصطلحي، وإشاعة الثقافة العلمية بين قطاعات ممتدة من الجماهير.

ب- الانطلاق من الإيمان بخصوصية الهوية العربية الإسلامية:

يمثل الانطلاق من الإيمان بخصوصية الهوية العربية الحضارية ثاني أهم الخلفيات أو المحددات الحاكمة لمنجز أحمد فؤاد باشا في دراسة قضيتي التعريب والمعجمة بوصف ذلك المحدد **أمرًا لازمًا وضروريًّا** لما يلي:

١- الإعمار الحضاري في الأمة.

٢- التجدد الحضاري في الأمة.

٣- الفقه الحضاري.

٤- الشهود الحضاري.

والحقيقة أن أربعة من هذه المفاهيم ظهرت ظهورًا مركزيًّا في كثير من مؤلفات د. أحمد فؤاد باشا.

وفي هذا السياق يقرر (الإعمار الحضاري، ص ١٧):

«والواقع بطبيعة الحال يقتضي ملاحظة أن لكل لغة عقلها وإطارها الفكري، الذي يعطي لمفاهيمها ظلالًا ودلالات لا يمكن أن تتطابق مع لغة أخرى.

وبالنسبة للثقافة الإسلامية ولغتها العربية، يكون المصطلح إسلاميًّا إذ كان مستمدًا في لفظه ومعناه من الأصول الإسلامية، أو كان لا يتعارض لفظه ومعناه مع الأصول الإسلامية».

وتحليل هذه الرؤية يكشف عن اتصال أسبابها بتيار تام كامل في اللسانيات التراثية التي ترى أن النموذج المعرفي الإسلامي، المحكوم بالتوحيد والتزكية والعمران، خلقت لنفسها معجمًا خاصًّا عرف في تاريخ اللسانيات العربية التراثية باسم «**المعجمية العربية الإسلامية**»، وحظيت بتأطير نظري في أدبيات فقه اللغة التراثية، كما نرى في «الصاحبي في فقه اللغة» لابن فارس، في الفصل الذي عقده للأسباب الإسلامية والتوسعة والتطير الذي أحدثه السيوطي في «المزهر في علوم اللغة».

كما حظيت هذه النقطة نفسها بنطاق تطبيقي توقف أمام جمع الألفاظ التي أحدثها الإسلام على ما نرى في كتاب الرازي «الزينة في الكلمات العربية الإسلامية»، والفصول

التي عقدها الثعالبي للألفاظ التي يتعذر وجودها في غير العربية بسبب ارتباطها الوثيق بالدين الإسلامي في كتابه «فقه اللغة وسر العربية».

ويقول د. أحمد فؤاد باشا مؤكدًا هذا المحدد الأصيل الذي يحكم منجزه في تأصيل قضية التنمية العملية للغة العربية اعتمادًا على الخلفيات الحضارية التي تستصحب قانونًا ظاهرًا جدًا في منجز يتعلق بضرورة التأصيل الإسلامي للعلم (أساسيات العلوم في التراث الإسلامي، ص٢٥):

«إن التأصيل الإسلامي مقوم حضاري من أهم مقومات نهضتنا الإسلامية المنشودة؛ ذلك أن تأصيل الثقافة الذاتية لأية أمة وتعزيز قيمها يجعل سلوك الفرد متوافقًا مع فكر مجتمعه».

وهو ما يعني الارتكاز المبدئي على دعم اللغة الوطنية في عمليات توطين المعرفة العلمية.

وسوف تتجلى هذه المحددات تطبيقيًّا كما سنرى في مطلب تالٍ.

جـ- الوعي المستقل بعلاقة تنمية اللغة العلمية العربية والتعريب بحواكم النموذج المعرفي الإسلامي:

إذا كان قد ظهر في المسائل السابقة في هذا المطلب وعي أحمد فؤاد باشا كما تجلى في منجزه بقدرة اللغة العربية بصورة عامة، ومرونتها وقوتها من جانب، وضرورة الانطلاق في مجمل عمليات التطوير والتنمية العلمية للغة العربية من أساس «الهوية العربية الإسلامية» من جانب آخر، فإن فحص علامات الوعي بعلاقة تنمية اللغة العلمية العربية من طريق التعريب على وجه الخصوص بحواكم النموذج المعرفي الإسلامي؛ يبدو أمرًا شديد الأهمية.

والحقيقة أن التماس الأدلة على عناية أحمد فؤاد باشا بفحص هذه العلاقة وتجلياتها واضح من المنظور الكمي؛ ذلك أنه خصص كتابين كاملين لدراسة «تعريب العلوم والتقنيات، نظريًّا ومنهجيًّا وتطبيقيًّا، ودراسة تنمية اللغة العلمية العربية في ظل تحديات التعريب».

وتحليل هاتين الأدبيتين يكشف عما يلي:

١- الإلحاح على فكرة (تعريب العلوم والتقنيات، ص١٥): «أن لكل لغة عقلها وإطارها الفكري الذي يعطي لمفاهيمها ظلالًا ودلالات لا يمكن أن تتطابق مع لغة أخرى، وبالنسبة للثقافة الإسلامية ولغتها العربية، يكون المصطلح إسلاميًّا إذا كان مستمدًا في لفظه ومعناه من الأصول الإسلامية، أو كان لا يتعارض في لفظه ومعناه مع الأصول الإسلامية».

٢- الانطلاق من تحجيم دائرة التعريب وحصره في دائرة ما لا تملك العربية له مقابلًا، يقول (تعريب العلوم والتقنيات ص٢٣): «والأصل في التعريب، الذي هو جعل اللفظ عربيًا إن بالترجمة أو بالصياغة من الأصل الأجنبي بما يلائم العربية من حيث المتطلبات اللغوية، أن يكون مختصًا بالألفاظ التي ليس لها مقابل في العربية» وهو نوع وعي بخصوصية اللسان العربي وتمثيله الحقيقي للنموذج المعرفي.

٣- الربط بين التعريب وضرورات العمران البشري، يقول (تعريب العلوم والتقنيات، ص٢٧): «إن الترجمة والتعريب من ضرورات العمران البشري، ومن وسائله».

ويتوسع د. أحمد فؤاد باشا في بيان أثر التعريب في تنمية اللغة العلمية العربية، ومن ثم في التنمية عمومًا، فيقول (تعريب العلوم والتقنيات، ص٤٢):

«إن تنمية اللغة العربية هي أساس التنمية البشرية الشاملة الهادفة إلى توسيع مدارك الإنسان العربي وقدراته، وتحسين ظروف حياته» وهذه النقطة أصل أصيل في بنيته النموذج المعرفي الإسلامي الذي يرى في العمران أحد أضلاع ثلاثة في مثلث مقاصده الكبرى مع التوحيد والتزكية.

٤- استصحاب التجربة التاريخية العريقة التي خاضتها اللغة العربية في تراثنا في تعريب علوم الأجانب، والاتكاء عليها؛ من خلال تأريخ مراحلها المختلفة في دعم الدعوة المعاصرة إلى تعريب العلوم.

٥- الإسهام التطبيقي في صناعة نماذج عملية «للمعاجم الضرورية للتنمية اللغوية المستدامة»، وهو أمر يتسق مع النموذج المعرفي الإسلامي الذي يحرص على ما ينفع من العلم، الاتجاه نحو النطاق العملي للبحوث.

٦- حضور النموذج الإسلامي في مقاربات أحمد فؤاد باشا اللسانية في مجال التعريب والمعجمة بصورة واضحة، يقول (تنمية اللغة العلمية العربية ص١٥):

«إن حضارة الإسلام التي تفاعلت مع ثقافات الأمم قد قدمت لنا نموذجًا إرشاديًّا (تفسيريًّا) paradigm لناموس التفاعل الحضاري الذي يلعب دورًا أساسيًّا في تقدم الشعوب»، وينطلق من هذا التأسيس فيقرر ضرورة (ص٢٩) «اعتماد اللغة العربية لغة للعلوم والتقنية في جميع مراحل التعليم بما فيها التعليم العالي والدراسات العليا؛ ذلك أن قدر هذه اللغة العربية أنها (لغة) الإسلام الحنيف (وهو الذي) دفع بالعربية إلى ارتياد آفاق العلوم الكونية حتى صارت لغة العلوم والتقنية، كما هي لغة دين وأدب، وامتد نفوذها».

الخلفيات الحضارية لمنجز أحمد فؤاد باشا في التعريب والمعجمة، الإطار التطبيقي:

إن تحليل منجز أحمد فؤاد باشا في دراسة التعريب والمعجمة يكشف عن أنه جاء محكومًا بحزمة محددات أنتجها الارتباط الحقيقي بتشغيل النموذج المعرفي الإسلامي الذي يجعل من الثقافة العربية الإسلامية نمطًا خاصًّا، ويجعل من اللغة العربية لغة لها عقلها وطبيعتها، ونسقها الفكري الخاص والمائز.

ثم كشف تحليل هذا المنجز عن نوع عناية خاصة بالإطار العملي التطبيقي الذي تجاوز فيه صاحبه الإطار التأصيلي/التنظيري للخلفيات الحضارية التي حكمت توجهات منجزه في دراسة التعريب والمعجمة إلى حدود العناية بالتطبيق الذي تجلى في **المسارات** العملية التالية:

١- العناية بمصادر المصطلحية التراثية:

لقد خصص د. أحمد فؤاد باشا لمصادر المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي مساحات كبيرة من منجزه، وخصها بفضل عناية تمثلت في دراسة عدد من معجمات

المصطلحيات على ما نرى من دراسته لمعجم مفاتيح العلوم للخوارزمي (٣٨٧هـ) في كتابه «آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي» (ص ٦١- ٦٦).

٢- العناية بتأريخ سيرة المصطلحات في مؤلفاته انطلاقًا من المفاهيم الإسلامية:

لقد ظهرت عناية د. أحمد فؤاد باشا في كثير من مؤلفاته بتأريخ سيرة كثير من المصطلحات، وبيان المفهوم الإسلامي للظاهرة العلمية التي يحملها هذا المصطلح أو ذاك، ويتحرك بمفاهيمها المختلفة، وهو في كل تأريخ لسيرة مصطلح من المصطلحات العلمية حريص على بيان العناصر المفاهيمية الإسلامية في مدخل التأريخ لسيرة هذا المصطلح أو ذاك، على ما يظهر من تأريخه سيرة مصطلح الجيولوجيا (أساسيات العلوم في التراث الإسلامي ص٤٥) وعلى ما يظهر من تأريخه وتحليله لحزمة من المصطلحات على خلفية الفقه الحضاري، كما يتجلى فيما كتبه عن «فقه الألفاظ والمصطلحات الحضارية» في كتابه (الإعمار الحضاري فريضة إسلامية، ص ١٧- ٣٨)، وفحص توجهه هذا يكشف عن نوع انطلاق من الحرص على حصار «أوجه اللبس والغموض التي يسببها غياب فقه المصطلحات والمفاهيم والعلوم» وهو منحى إسلامي وقف أمامه الأصوليون عندما قرروا أن الشريعة مبنية على التفهيم.

٣- العناية بصناعة نماذج إرشادية لنوع المعجمات المفاهيمية المطلوبة لتطوير قدرات المعجمية العربية المختصة بالعلوم والتقنية.

وجّه أحمد فؤاد باشا نوع عناية إلى التنمية العلمية للغة العربية بصورة عملية تطبيقية اتخذت شكلين بارزين جدًا في منجزه في المجال هما:

أ- صناعة نماذج عملية للمعجمات المفاهيمية المنشودة لتطوير قدرات المعجمية العربية المختصة بالعلوم والتقنيات من منظور المستقبل، وفحص منجزه، كاشفًا عما أقره بهذا الشأن، فقد ختم كتابه (آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ص ٢٨٠- ٣٠٣) بصناعة «ملاحق إرشادية» على حد تعبيره، كان مما تضمنته صناعة ملحق في صورة «معجم مفاهيمي لمصطلحات علمية وتقنية» ضم:

١- قطاعًا لمفاهيم مصطلحات الرياضيات والفيزياء والفلك.

٢- قطاعًا لمفاهيم مصطلحات العلوم الطبية والصيدلية والكيميائية.

٣- قطاعًا لمفاهيم مصطلحات علوم الأرض (الجغرافيا / والجيولوجيا).

٤- قطاعًا لمفاهيم مصطلحات الآلات والأجهزة من الأدوات العلمية.

واعتنى فيها جميعًا بثلاث **علامات مائزة** هي:

١- بناؤها على استراتيجية التصنيف المعجمي المعاصر، ورتب المداخل فيها ترتيبًا جذعيًا steam غير تجريدي وفق نظام الترتيب الألفبائي .

٢- العناية بإلحاق المداخل العربية بالمكافئات الترجمية الإنجليزية، وهو نمط عناية مهم يمنح هذه النماذج الإرشادية صبغة عصرية، ويعين على تيسير تحصيلها وتوظيفها في الثقافة العربية العلمية المعاصرة .

٣- العناية بشرح المداخل وفق طريقة الشرح الاشتمالي الذي يعتني بمكونات المفاهيم عند تعريف المصطلحات أو المداخل.

ب- النهوض بدفع عدد من الاعتقادات الخاطئة بشأن نشأة عدد من العلوم، من مثل «علم المراعي»[1] مستثمرًا في هذا الدفع العلمي قطاعًا من المصطلحات العلمية، سعيًا إلى إنجاز معجم تاريخي لمصطلحات علوم المراعي، والبيزرة (فرع من البيطرة يدرس شئون الجوارح) والتعمية (أو الشفرة) والطفيليات، وتقنية النانو.

وتأتي أهمية هذه الدعوة إلى إنجاز معجم تاريخي لهذه العلوم من معالجتها في سياق العناية بتعريب العلوم، في الوطن العربي على خلفية الإيمان بالهوية العربية الإسلامية من جانب، والإيمان بقدرات اللغة العربية على استيعاب حركة العلم المعاصرة ومنجزه من جانب آخر.

جـ- صناعة معجمات مختصة كاملة تكون بداية ومثالًا على الطريق، وهو ما توقفت أمامه هذه الدراسة في مطلب سابق عندما فحصت منجزه المعجمي المتمثل في:

١- معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي.

(١) انظر: تعريب العلوم والتقنيات، ص ٣٠٤.

٢- كلمات ربي وآياته، معجم موسوعي.

د- دراسة عدد من معجمات المصطلحات المختصة في التراث العلمي عند المسلمين، دراسة معجمية تحليلية، توقف فيها أمام طرق تعريف هذه المعجمات للمصطلحات الواردة فيها، فقد توقف طويلًا أمام منهجية ابن جزلة صاحب «معجم منهاج البيان فيما يستعمله الإنسان» في تعريف المصطلح الدوائي[1] ونبه إلى **ثلاثة أنماط** من التعريفات أو طرق الشرح تمثل أهمية خاصة هي:

١- طريقة الشرح بالتعريف بالماهية (ص٨٤) وهو تعريف يذكر فيه تعريف المصطلح الدوائي، والوصف العلمي له.

٢- طريقة الشرح بالتعريف بالخواص (ص٨٤) وهو تعريف ينهض على ذكر الخصائص العلاجية للدواء.

٣-طريقة الشرح بذكر أصناف المصطلح المعرف (ص٨٥).

هـ- العناية ببيان صور صياغة المصطلحات العلمية، وفي هذا السياق توقف أحمد فؤاد باشا أمام قطاع من المصطلحات الصيدلانية محللًا طرق صياغتها، مشيرًا إلى أنماط المصطلحات المركبة من طرق (المركب الوصفي، والمركب الإضافي، المركب المزجي) ومشيرًا إلى أثر: النسب، والمجاز، والاشتقاق في توليد المصطلحات، ووضعها.

الخاتمة:

توقفت هذه الدراسة أمام منجز أحمد فؤاد باشا في مجال التنمية العلمية للغة العربية، ففحصت ما يلي:

١- حدود هذا المنجز، وتأريخه.

٢- تحليل منجزه في المعجمية المختصة.

٣- بيان الخلفيات الحضارية المواجهة لهذا المنجز تأصيلًا وتطبيقًا.

---

(١) انظر: تنمية اللغة العلمية العربية، ص ٨٢- ٨٥.

ونتج من هذا الفحص ما يلي:

أولًا: انطلاق منجز أحمد فؤاد باشا في التنمية العلمية للغة العربية تأسيسًا على وعي ظاهر وحقيقي وعميق لقدرات اللسان العربي ومرونته وقوته في ميدان استيعاب العلوم والتقنيات، وكانت الأدلة التي اعتمد عليها في تصدير هذا الإيمان العملي باللسان العربي نوعين:

١- أدلة التجربة التاريخية.

٢- أدلة علمية واقعية من فحص طبيعة اللسان العربي نفسه.

ثانيًا: استصحاب منجز أحمد فؤاد باشا لحقائق علمية وبيداجوجية (تعليمية) في دعوته المستمرة إلى توطين العلم الحديث باللغة العربية بين المستعملين العرب، تتركز في الأساس على تاريخ استعمال اللغات الوطنية في توطين العلوم.

ثالثًا: استصحاب الوعي بخصوصيات النموذج المعرفي الإسلامي الذي ترك آثاره الإيجابية على العقل المسلم، وصبغ اللسان العربي بجملة من الخصائص المائزة.

رابعًا: شمول معالجات أحمد فؤاد باشا لمسائل **التعريب والمعجمية** للجوانب النظرية التأصيلية، والجوانب العملية التطبيقية.

خامسًا: الحرص الواضح في منجز أحمد فؤاد باشا على البيان والوضوح والشفافية الدلالية بتأثير حضاري إسلامي، وبتأثير مهني تعليمي.

المراجع:

١- إبادة الكتب، تدمير الكتب والمكتبات برعاية الأنظمة السياسية في القرن العشرين، ربيكانوث، ترجمة د. عاطف سيد سليمان، عالم المعرفة، الكويت، (ع٤٦١) يونيو/ ٢٠١٨م.

٢- أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي، دراسة تأصيلية، أحمد فؤاد باشا، دار الهداية، القاهرة، ١٩٩٧م.

٣- الإعمار الحضاري فريضة إسلامية، د. أحمد فؤاد باشا، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة ١٤٣٢هـ/ ٢٠١١م.

٤- آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي، ضرورات إحيائه، تنوع مصادره، خصوصيات تحقيقه، د. أحمد فؤاد باشا، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ١٤٣١هـ/ ٢٠١٠م.

٥- تعريب العلوم والتقنيات، دراسات تطبيقية في النظرية والمنهاج والتطبيق، د. أحمد فؤاد باشا، دار الكتب المصرية، ٢٠١٦م.

٦- تنمية اللغة العلمية العربية وتحديات التعريب والحوسبة والتجدد الحضاري، د. أحمد فؤاد باشا، دار الكتب المصرية، ٢٠١٨م.

٧- التنمية المستدامة، الحدود والتصنيف والوظائف، د. خالد فهمي، الوادي للثقافة والنشر، القاهرة، ١٤٤٠هـ/ ٢٠١٩م.

٨- خصائص التعبير العلمي في اللغة العربية، د. عبد الحليم منتصر، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (ع ٣٣)، ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م.

٩- دراسات إسلامية في الفكر الإسلامي، أحمد فؤاد باشا، دار الهداية، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٠- العربية أداة للوحدة والتنمية وتوطين المعرفة، د. عبد العلي الودغيري، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة- قطر، ٢٠١٩م.

١١- العطاء العلمي للحضارة الإسلامية، وأثره في الحضارة الإنسانية، د. أحمد فؤاد باشا، مكتبة الإمام البخاري، القاهرة، ٢٠٠٨م.

١٢- كلمات ربي وآياته في القرآن والكون، مراجعة علمية، د. خالد فهمي، مجلة حصاد الفكر، القاهرة (ع٢٦٣) ربيع الأول - ربيع الآخر ١٤٣٦هـ/ يناير - فبراير ٢٠١٤م.

١٣- كلماتي مع الخالدين، د. محمود حافظ، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ١٤٢٧هـ/ ٢٠٠٦م.

١٤- اللغة العربية كأداة علمية، د. علي مشرفة، مجلة الرسالة، القاهرة، يناير/ ١٩٣٣م.

١٥- اللغة والاقتصاد، فلوريان كولماس، ترجمة: د. أحمد عوض، مراجعة: د. عبد السلام رضوان، عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٠م.

١٦- معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، د. أحمد فؤاد باشا، القاهرة، ٢٠١٣م.

١٧- المعجمية والتنمية، إسهام المعجمية العربية المختصة في تعزيز التنمية المستدامة، الحدود والتصنيف والوظائف، كراسات الوادي الاستراتيجية، الوادي للثقافة والإعلام، د. خالد فهمي، القاهرة، ١٤٤٠هـ/ ٢٠١٩م.

١٨- نحو وعي بالمعجم، دراسات تطبيقية في النقد المعجمي، د. خالد فهمي، دار النشر للجامعات، القاهرة، ١٤٣٨هـ/ ٢٠١٧م.

نقطة نور في الظَّلام

نحو معجم تاريخيّ لعلوم الحضارة الإسلاميَّة

مراجعة علميَّة نقديَّة

Point of Light in the darkness

For Historical Dictionary for Islamic civilization

Scientific critic review

✍ خالد فهمي إبراهيم(*)

الملخص:

يعالج هذا البحث منجز أحمد فؤاد باشا في: «نحو معجم تاريخيّ لعلوم الحضارة الإسلاميَّة من منظور المراجعات العلميَّة النَّقديَّة».

ومن أجل تحقيق هذه الغاية فقد فحص ما يلي:

أولًا: مديح التجديد.

ثانيًا: مادة المعجم وأهميته.

ثالثًا: تصنيف المعجم من خلال تحليل البنية الكبرى والبنية الصغرى.

رابعًا: تحليل مصادر المعجم ومنهجه في جمع المادة.

وقد نتج عن تحليل هذا العمل ظهور الوعي بعدد من تطبيقات أصول المعجم التَّاريخيّ، والوعي بعدد من وظائف الأعمال المرجعيَّة المعجميَّة ذات السِّمات الموسوعيَّة.

الكلمات المفتاحية:

الحضارة الإسلاميَّة- المعجميَّة التَّاريخيَّة- التَّصنيف المعجميّ- الدكتور أحمد فؤاد باشا- اللِّسانيَّات التَّطبيقيَّة.

Summary

(*) أستاذ علم اللُّغة، كلية الآداب، جامعة المنوفيَّة، خبير بمجمع اللغة العربية بالقاهرة.

This paper treats the achievement for Dr Ahmed Foaud Basha: For Historical Dictionary for Islamic civilization from side of the scientific critic review.

To achieve this objective it explore the following:

a. Greet the reconstruction.

b. The content of dictionary and its important.

c. Determine the type of dictionary according analysis the macrostructure and micro structure of dictionary.

d. Analysis the resources lf dictionary and its method for collection of information.

From analysis this work shows that orientation by numbers of application for historical dictionary and the orientation by numbers of jobs for scientific critic review for macro dictionaries.

Key words:

Islamic civilization- historical dictionary- determination of dictionaries- Ahmed Fouad Basha- The applied linguistics.

مدخل: في مديح تبعيض التجديد:

في الطَّريق إلى إنجاز الأحلام الكبيرة ثمَّة عقبات وأزمات، مرجع عدد منها إلى الوعورة والتشعُّب وامتداد الزمان.

ومن هنا تجلَّت بعض علامات الفَهْم السَّديد لعددٍ من النُّصوص الشرعيَّة المرجعيَّة إلى ترجيح القول بتبعيض التَّجديد، يقول الدكتور أحمد الريسوني: «والذي تكاد تتفق عليه كلمة المتكلمين في هذا الموضوع هو أن تجديد المجدد قد يتسع وقد يضيق، حسب حاجة زمانه من جهة، وحسب مقدرته هو ومؤهلاته وإمكاناته»[(١)].

وهذا يعني أن (التجديد يتبعض) مثلما أن (الاجتهاد يتبعض)، بل إن القول بتبعيض التجديد أكثر قبولًا وأقلُّ معارضًا من القول بتبعيض الاجتهاد، وعلى هذا فقد يكون التَّجديد علميًّا صرفًا، بل قد يكون علميًّا في مجال علمي دون سواه.

---

(١) أحمد الريسوني، التَّجديد والتجويد، تجديد الدين وتجويد التدين، دار الكلمة للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١، ١٤٣٥هـ/ ٢٠١٤م، ص٢٢.

تأسيسًا على هذا المدخل الأوَّليّ في «مديح تبعيض التَّجديد» أقترح الدُّخول على منجز أحمد فؤاد باشا في خدمة «المعجم التاريخي» من بداية العناية ببعض وجوه المعجم التَّاريخي لعلوم الحضارة الإسلاميَّة.

وقد سبق منه بيان نوع من ذلك في عمله المرجعي المعجمي[1] عندما قال: «إن المشروع الذي ندعو إليه بإلحاح منذ سنوات لوضع **معجم مفاهيمي تاريخي** للمصطلحات العلميَّة والتقنيَّة في التُّراث الإسلاميّ- يمثل إحدى ضرورات إبراز هويَّة الأمَّة الثَّقافيَّة، وقراءة الذَّات قراءة واعية، من خلال التَّعرُّف إلى التَّطوُّر الدِّلالي للألفاظ العربيَّة بعامة، والمصطلحات العلميَّة والتِّقنيَّة بخاصة عبر العصور المتعددة والبيئات المختلفة».

والحقيقة أنَّ «لغةَ العلم على كل حال تشغل حيزًا محدودًا في **المعجم التَّاريخي** مقارنة بجغرافية الاستعمال العام للُّغة، وتمثل لحقًا عليه» على حد تعبير الدكتور سعد مصلوح في محاضرته «تطوُّر اللُّغة في العلوم اللُّغويَّة العربيَّة»[2].

وهو ما يعني أننا واقعون في قلب «تبعيض التَّجديد» الأمر الذي يسمح بتجويد التَّجربة العلميَّة التي ينهض بها الدكتور أحمد فؤاد باشا في دعم المعجم التَّاريخيّ برعاية تطوُّر لُغة العلم والتقنية في التُّراث العربيّ الإسلاميّ الذي يسير ببطء وفي حدود ضيقة بطبيعة الحال.

---

(١) أحمد فؤاد باشا، معجم المصطلحات العلميَّة في التراث الإسلامي، طبعة جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، القاهرة، ٢٠١٣م، ص٥.

(٢) سعد مصلوح، تطور اللُّغة في العلوم اللُّغويَّة العربيَّة، ضمن النَّدوة الدوليَّة: نحو ببيلوجرافيا شاملة للإنتاج المعرفيّ، تونس، ٥-٦ فبراير/ ٢٠١٤م.

أولاً: نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلاميَّة وتقنياتها - المادة والانتماء المعرفيّ والأهميَّة:

١- مادة العمل المرجعيّ:

يضمُّ عمل الدكتور أحمد فؤاد باشا مقدمة موجزة، ومتنًا مرتبًا ترتيبًا ألفبائيًّا عربيًّا مشرقيًّا، بلغت كثافة مداخله سبعة وسبعين مصطلحًا علويًّا، ينضوي تحتها (١٥٨) مصطلحًا فرعيًّا، جاء توزيعها كما يلي:

١- باب الألف: الآثار العلويَّة، الأبعاد (٥ مصطلحات)، الإحداثيات (١٠ مصطلحات)، الأحياء القديمة (٥ مصطلحات)، الأخلاط الأربعة (مصطلحان)، الأرصاد الجويَّة (٨ مصطلحات)، الأزياج (٩ مصطلحات)، الإسطرلاب (مصطلحان)، الأقاليم السبعة (مصطلحان)، الأقربازين (٣ مصطلحات) الإكسير (مصطلحان)، الأنواء (مصطلحان).

٢- باب الباء: البروج الفلكيَّة، البصريَّات الهندسيَّة (٤ مصطلحات)، بيت الحكمة، البيزرة، البيطرة، البيمارستان (٣ مصطلحات).

٣- باب التاء: التربة (٦ مصطلحات)، التشريح، تصادم الأجسام (مصطلحان)، التّصوير الضوئيّ (٥ مصطلحات)، التعدين (٤ مصطلحات)، التعمية (٥ مصطلحات)، التقنية، تقنية هندسة ميكانيكية، تقنية هندسة معمارية، تقنية العقود والقباب، تقنية الزخارف المعمارية، تقنية استخراج المياه الجوفية، تقنية النانو، التمريض.

٤- باب الجيم: الجاذبية، الجبر والمقابلة (٥ مصطلحات)، الجراحة، الجغرافيا، الجيولوجيا، الجيولوجيا الطبيعية، الجيولوجيا النارية.

٥- باب الحاء: الحساب (٥ مصطلحات)، الحياة (مصطلحان).

٦- باب الراء: الرياضيات.

٧- باب الزاي: العلوم الزراعية، الزلازل، الزمان.

٨- باب الشين: شكل الأرض (٥ مصطلحات).

٩- باب الصاد: الصوت (٨ مصطلحات)، الصيدلة (٦ مصطلحات).

١٠- باب الضاد: الضوء (٥ مصطلحات).

١١- باب الطاء: الطب (مصطلحان)، الطب البيئي (٣مصطلحات)، الطب السريري، طب العيون، طب الفم والأسنان، طب النساء والتوليد، الطب الوقائي، الطفيليات (٧ مصطلحات).

١٢- باب الظاء: الظل.

١٣- باب الفاء: الفلاحة (٥ مصطلحات)، الفلك (١٠ مصطلحات)، الفيزياء الذرية (مصطلحان).

١٤- باب القاف: [ورد في غير مكانه بعد الميم]: قوانين الحركة (٣مصطلحات).

١٥- باب الكاف: كاميرا الفيمتو (مصطلحان)، الكيمياء الصناعية (٤ مصطلحات)، الكيمياء القديمة (٨ مصطلحات).

١٦- باب الميم: المدارس التعليمية (٥ مصطلحات)، المراصد الفلكية (٦ مصطلحات)، المراعي (٧ مصطلحات)، المكان (٤مصطلحات)، المكتبات (٥ مصطلحات)، الملاحة البحرية (٥مصطلحات)، المنهجية العلمية (٧ مصطلحات)، الموازين والمقاييس (٦ مصطلحات)، الميكانيكا (٩ مصطلحات).

١٧- باب النون: نظرية الإبصار (٤ مصطلحات).

١٨- باب الهاء: الهندسة (١٠ مصطلحات).

١٩- باب الواو: الوراثة (٧ مصطلحات)، وحدات القياس (٥مصطلحات).

ويبدو خلوُّ أبواب الحروف التَّالية من تمثيل المصطلحات فيها، وهي: باب الثاء، وباب الخاء، وباب الدال، وباب الذال، وباب السين، وباب العين، وباب اللام، وباب الياء.

ثم ختم هذا العمل بفهرس للمحتويات ضم الإشارة إلى المصطلحات العلوية مظللة، وتحت بغير تظليل المصطلحات الفرعية المنضوية تحتها.

٢- الانتماء المعرفي للعمل:

يكشف تحليل مادة العمل ونصوصه القاموسية عن انتمائه إلى زمرة من الانتماءات المعرفيَّة الواضحة التي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

أ- حقل دراسات تاريخ العلوم العربيَّة والإسلاميَّة:

يمثّل المصطلح العلمي، في بعض وجوه النَّظر، نمطًا من التأريخ للعلم نفسه؛ ذلك أن مفاهيم هذه المصطلحات والتطورات التي لحقت بهذه المفهومات ما هي إلا حكاية سيرة الاشتغال العلمي نفسه.

ومن ثَمَّ فإنَّ أجم المصطلحات العلميَّة في التُّراث العربيّ الإسلاميّ، في الحقيقة، إحدى أهم مصادر كتابة تاريخ العلوم عند العرب.

وقد تنبَّه نفر من المشتغلين بتاريخ العلوم العربيَّة والإسلاميَّة إلى هذا الملمح الذي يرى في المصطلحيَّة العلميَّة في التُّراث العربيّ والإسلاميّ مصدرًا من مصادر تاريخ العلوم العربيَّة والإسلاميَّة، وهو ما تجلى في عدد إشارات فؤاد سزكين (ت ٢٠٢٠م) في كتابه «محاضرات في تاريخ العلوم العربية والإسلامية »[١]،ومن هذه الإشارات قوله (ص٥٩): «ويقول كرواس: (لكننا نضطر إلى افتراض أن مدرسة الترجمة لحنين بن إسحاق لم تكن هي التي كونت نهائيًّا الاصطلاحات العلميَّة في اللُّغة العربيَّة)، وهذه زعم لا ينسجم مع الحقائق التاريخية».

ويقول أيضًا (ص٢٤): «تمكَّن العالم الإسلاميّ من تأسيس تلك الكتلة الكبيرة من الاصطلاحات».

وبهذا يمكن أن نقرر في اطمئنان بالغ أن هذا العمل المرجعيّ ينتمي بوضوح إلى حقل دراسات تاريخ العلوم العربيَّة والإسلاميَّة.

ب- حقل دراسات الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة:

إن تحليل خطاب عنوان هذا العمل المرجعي/ المعجمي الذي يظهر فيه قيد «الحضارة الإسلاميَّة» واختصاصه بمصطلحاتها العلميَّة من جانب، وخطاب المقدمة من جانب

(١) فؤاد سزكين، محاضرات في تاريخ العلوم العربيَّة والإسلاميَّة، معهد تاريخ العلوم العربيَّة والإسلاميَّة، جامعة فرنكفورت، ألمانيا الاتحادية، ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.

آخر، يكشف عن انتماء هذا العمل المرجعيّ المعجميّ إلى حقل دراسات الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة، يقول الدكتور أحمد فؤاد باشا (ص٦): «وهذا العمل الذي بين أيدينا لمصطلحات علوم وتقنيات **الحضارة الإسلامية**».

والحقيقة أنَّه يتوجه إلى قطاع مهم جدًّا من هذه الحضارة يتعلَّقُ بما أسهمت به في ميدان العلوم التجريبيَّة والتقنيَّة بوجه خاص.

وهو مفيد جدًّا في رصد ما يلي:

أ- النَّظريَّات الجديدة التي استحدثها علماء هذه الحضارة.

ب- النَّظريَّات التي صححت أخطاء حضارات قديمة عن الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة.

ج- العمليَّات الجديدة التي ابتكرها علماء هذه الحضارة، في كثير من الحقول المعرفيَّة، كالطِّب، والرياضيَّات، والبصريَّات، والهندسة، وعلوم الأرض، والمياه، وغيرها.

د- الخرائط الجديدة التي وضعوها لأقاليم الأرض.

هـ- المعادلات والقوانين الرياضيَّة والفيزيائيَّة.

و- تراكيب الأدوية والعقاقير المختلفة.

ز- الآلات والمعدَّات التي ابتكرها علماء هذه الحضارة في كثير من المجالات.

حـ- الاكتشافات والموازين والمقاييس التي وضعوها من جانب أو صمموها من جانب آخر.

ط-المؤسسات والأنظمة التي شيَّدوها وأقاموها على هدي النموذج التفسيريّ الإسلاميّ الجديد لرؤية العلم.

وقد تمتَّع هذا العمل المرجعيّ بمزايا تأريخية، وموضحات بصريّة؛ من صور، ورسوم، ومعادلات، وجداول، تعين على الاعتماد عليه بوصفه مصدرًا من مصادر حقل دراسات الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة.

جـ- حقل دراسات اللِّسانيَّات والمعجميَّة التَّاريخيَّة التَّطبيقيَّة:

من الواضح جدًّا أن أظهر الانتماءات المعرفيّة الحاكمة التي ينتمي إليها هذا العمل المرجعي هو:

- اللسانيات.
- المصطلحيَّة.
- المعجميَّة التَّاريخيَّة التَّطبيقيَّة المختصَّة.

والحقيقة أن تجلي هذه الانتماءات واضح بتحكيم خطاب ما يلي:

١- تحليل خطاب العنوان الذي يظهر فيه استعمال قيد «المعجم التاريخي».

٢- تحليل خطاب المقدمة التي نصَّ فيها صاحب هذا العمل على الانتماء إلى هذا الميدان عندما قرر قائلًا (ص٦): «وهذا العمل الذي بين أيدينا يقدِّم معجمًا تاريخيًّا موسوعيًّا».

٣- تحليل خطاب متن العمل المرجعيّ، بما يظهر فيه من التَّطبيقات المعجميَّة من الترتيب والتَّعليق على المداخل.

٤- تحليل خطاب العناية بتأثيل المصطلحات وبيان أصولها التي اتخذت منها إلى المعجميَّة العلميَّة المختصَّة في الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة، والإدراك الواعي لأنظمة الألسنة التي تولَّدت منها قطاعات هذه المصطلحات، إن على مستوى التوليد من النظام الترميزي الذاتي المتمثل في اللُّغة العربيَّة، وإن على مستوى التوليد من النظام الترميزي الخارجي المتمثِّل في اللُّغات الأجنبيَّة، كاليونانيَّة واللاتينيَّة وغيرها التي اقترض منها المعجم الاصطلاحيّ العلميّ في الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة.

د- حقل دراسات تصنيف العلوم عند العرب:

ومما يتضح من كون هذا العمل المرجعيّ المعجميّ يعني في الأساس بتحرير «مفاهيم العلم» في الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة، فهو صالح لأن ينتمي إلى حقل دراسات تصنيف

العلوم، ولا سيما فيما يتعلَّق بعلوم الحكمة، أو علوم اليونان، أو علوم التجريب المتنوعة التي عرفتها هذه الحضارة.

٣- خطاب القيمة والأهميَّة:

تظهر قيمة هذا العمل المرجعيّ المعجميّ من النَّظر إلى جملة من الأمور بالغة الظهور، وهي تلك التي يمكن إنجازها فيما يلي:

أ- الغاية العلميَّة النبيلة التي يروم تحقيقها، وهي الاستجابة العلميَّة للمنطقة الفارغة المتمثلة في المعجميَّة التاريخيَّة التَّطبيقيَّة التي تعاني فقرًا شديدًا.

وفكرة التَّقدم نحو ملء الفراغ العلميّ تمثل خطوة مهمة جدًّا لعدة اعتبارات علميَّة وحضاريَّة وأخلاقيَّة.

وهذا الأمر جاء ملموسًا في مقدمة الدكتور أحمد فؤاد باشا (ص٦) عندما قال: «ويؤمَّل له أن يسد نقصًا شديدًا في المكتبة العربيَّة».

ويرتبط بهذه الغاية التَّرجمة عن الوعي بضرورة تنمية العمل المعجميّ المختص.

ب- قيمة المنطقة المعرفيَّة التي يشتبك معها، وهي المعجميَّة التَّاريخيَّة المختصَّة في الحضارة العربيَّة والإسلاميَّة.

يضاف إلى ذلك استعمال تقنيات معجميَّة حديثة ترقى بخدمة المستعملين من مثل:

أ- العناية بذكر المكافئات الترجميَّة للمصطلحات العربيَّة في اللُّغة الإنجليزيَّة بوصفها لُغة العلم الراهنة الأكثر انتشارًا في العالم.

ب- العناية بتطبيقات الموضحات البصريَّة من الرُّسوم، والصور، والمعادلات، والجداول، وغيرها.

ج- العناية بالبعد الموسوعي المتمثل في:

- بناء التَّعليق على المداخل بصورة خادمة لوظيفة التثقيف والمعرفة.
- اختتام التعليقات على المداخل بذكر مراجع للاستزادة، دعمًا للوظيفة المعرفية.

ج- المنزلة المرموقة التي يحتازها مصنف المعجم الدكتور أحمد فؤاد باشا بوصفه أحد أهم الأسماء المشتغلة بتاريخ العلوم العربيَّة والإسلاميَّة، وهو الأمر الذي يشهد له به ما يلي:

أ- الأستاذية العريقة.

ب- المنجز التأليفي المتراكم والعميق.

ج- المنجز الترجمي المهم.

د- الخبرة المعجمية التي حصَّلها من عضويته في مجمع اللُّغة العربيَّة بالقاهرة.

هـ- سوابق الخبرة العمليَّة المتمثِّلة في إنجاز «المعجم العلمي في التراث الإسلامي» الذي صدر في القاهرة، ٢٠١٣م.

ثانيًا: نحو معجم تاريخيّ لعلوم الحضارة الإسلاميَّة وتقنياتها- خطاب التَّصنيف المعجميّ:

١- خطاب النوع أو الماهية:

تعنى المعجميَّة التطبيقيَّة، ضمن بحوث استعمال المعجم المؤسسة على استثمار تطبيقات منظور المستعمل، بالتصنيف النَّوعيّ للمستعمِل والمعجم معًا[١]، ومن ثَم فإنَّ تعيين خطاب النُّوع أو الماهيَّة لهذا العمل المرجعيّ المعجميّ، وهو الأمر الذي ينتجه فحص النَّظر في خطاب العنوان والمقدمة والمادة.

والحقيقة، ثلاثية هذه الخطابات يكشف عن تعيين لنوع هذا العمل المرجعيّ بصورة تبدو واضحة وهو انتماؤه إلى: «المعجمية التاريخيَّة المختصة التراثيَّة الموسوعيَّة الثنائيَّة».

وفيما يلي تحليل قيود هذا التعيين للنُّوع:

أ- انتماء العمل إلى الأعمال المرجعيَّة (المعجميَّة)، بموجب ظهور ذلك التَّعيين في العنوان من خلال قيد «معجم» ومن خلال نصّ المصنِّف في المقدمة عندما قرر قائلًا (ص٦): «وهذا العمل الذي بين أيدينا يقدم معجمًا» وبموجب تطبيقات

---

(١) انظر، هارتمان، المعاجم عبر الثقافات، دراسات في المعجميَّة، ترجمة: محمد حلمي هليل، ٢٠٠٣م، ص١٧٣.

نظام الترتيب الألفبائي/ الهجائي الشائع في أنظمة الترتيب المعجمي، وبموجب بناء التعليقات على المداخل التي تتضمن- كما سيظهر فيما بعد- رصدًا لعدد من المعلومات اللسانية.

ب- انتماء العمل إلى المعجميَّة (التَّاريخيَّة)، وهو التَّعيين الذي يكشف عنه ظهور قيد «تاريخيّ» في العنوان، وفي نص المصنف عليه في المقدمة عندما قال (ص٦): «وهذا العمل الذي بين أيدينا يقدِّم لنا معجمًا (تاريخيًّا)»، بالإضافة إلى العناية ببيان تطور المفاهيم في عدد من النصوص القاموسية وفقًا للتسلسل الزمنيّ أو التاريخيّ كما تكشف عنه تطبيقات بعض معلومات مستوى الاستعمال التي تستند إلى مؤشرات زمنية[1].

ج- انتماء العمل إلى المعجميَّة التَّاريخيَّة (المختصَّة)، وهو التعيين الذي يكشف عنه ظهور قيود لعلوم الحضارة الإسلاميَّة وتقنيَّاتها، ونصّ التَّصنيف على ذلك (ص٦) قائلًا: «وهذا العمل... يقدِّم معجمًا تاريخيًّا لمصطلحات علوم وتقنيات الحضارة الإسلاميَّة».

د- انتماء العمل إلى المعجميَّة التاريخيَّة المختصَّة (التُّراثيَّة)، وهو التَّعيين الذي يكشف عنه تحكيم ما يلي:

- ما ورد في العنوان من قيد: الحضارة الإسلاميَّة، التي ينصرف الذهن إلى تقييدها بحدود زمانيَّة معلومة.
- ما ورد في المقدمة من قول المصنف (ص٦) إنَّ عمله المعجميّ هذا ينصرف إلى تحرير مفاهيم «مصطلحات علوم وتقنيات الحضارة الإسلاميَّة».

ويوشك أن يفهم من المقدمة (ص٥) أنَّه منصرف لتحرير المفاهيم المختصَّة بالمصطلحات العلميَّة «التي دخلت العربيَّة حتى القرن السابع الهجري، الثالث عشر الميلادي».

---

(١) انظر، ٧١- ٧٤ في تحرير مفهوم مصطلح الحكمة وتتبعه تاريخيًّا أو زمنيًّا في عصور هارون ١٩٤هـ/ ٨٠٩م والمأمون ٢١٨هـ/ ٨٣٣م حتى عصر المستعصم ٦٥٦هـ/ ١٢٥٨م.

هـ- انتماء العمل إلى المعجميَّة التَّاريخيَّة المختصَّة التُّراثيَّة (الموسوعيَّة) وهو التَّعيين الذي يكشف عنه ظهور القيود التالية:

- نص المصنِّف في المقدمة الذي يقرر فيه (ص٦): «وهذا العمل... يقدم معجمًا تاريخيًّا (موسوعيًّا)».
- تحليل مادة النصوص القاموسيَّة التي تتناول بالتَّعليق عددًا من المداخل التي تنتمي إلى الأعلام والمؤسسات الحضاريَّة والمخترعات العلميَّة في الحضارة الإسلاميَّة، وهذا النَّوع من المداخل ينتمي إلى نوع المعلومات الموسوعيَّة.
- طبيعة التَّعليقات على المداخل التي اتسمت بالطول والثَّراء.
- طبيعة الغرض الذي يهدف إليه بناء التَّعليقات وهو التثقيف والتَّعليم.
- اختتام التَّعليق على المداخل بمراجع للاستزادة، وهي إحدى تقنيات بناء الأعمال المرجعيَّة التي من نوعي الموسوعات والمعجمات الموسوعيَّة.

و- انتماء هذا العمل إلى المعجميَّة التَّاريخيَّة المختصَّة التُّراثيَّة الموسوعيَّة (ثنائيَّة اللُّغة)، وهو الانتماء الذي يكشف عنه بناء النُّصوص القاموسيَّة التي تتأسَّسُ على ما يلي:

- ذكر المدخل بالعربية.
- ذكر المكافئ الترجمي للمداخل العربيَّة باللُّغة الإنجليزيَّة.
- ذكر عدد من المكافئات الترجميَّة الإنجليزيَّة في سياق التَّعليق على المداخل في أحيان كثيرة.

٢- نحو معجم تاريخيّ لعلوم الحضارة الإسلاميَّة وتقنياتها: خطاب التَّصنيف

يتوجَّه تحليل خطاب التَّصنيف إلى فحص بنية هذا العمل المرجعيّ الموزَّعة على محورين:

أ- خطاب البنية الكبرى:

يتكوَّن هذا العمل المرجعيّ المعجميّ من عناصر تشكِّل هيكلَه العام أو بنيتَه الكبرى، وهي:

١- خطاب واجهة العمل.

٢- خطاب متن العمل.

١- خطاب واجهة العمل المرجعيّ:

والحقيقة أنَّ تحليل خطاب واجهة هذا العمل يكشف عن توظيف الصفحة العنوان والمقدمة للوفاء بحزمة من الوظائف المهمَّة التي تعين المستعمل على استثمار هذا العمل.

وقد نهضت **واجهة العمل** بتحقيق الوظائف التالية:

١- بيان نوع العمل المرجعيّ وماهيته، بوصفه معجمًا تاريخيًّا تراثيًّا مختصًّا موسوعيًّا ثنائي اللُّغة (صفحة العنوان/ المقدمة ص١).

٢- تحقيق قدر الموثوقيَّة، وهو ما يكشف عنه تحليل مكانة صاحب المعجم المرموقة في مجال اللُّغة العلميَّة العربيَّة (صفحة العنوان/ المقدمة ص٦).

٣- بيان منهج ترتيب المعجم، وهو الترتيب الألفبائي (الهجائي المشرقي الجذعي (المقدمة ص٦).

٤- بيان بعض مميزات المعجم، من الشرح المستصحب للسياقات، وتوظيف الأمثلة التوضيحيَّة، والصّور والرُّسوم، والعناية بالمعلومات الموسوعيَّة، (المقدمة ص٥).

٥- بيان بعض إرشادات الاستعمال، مثل عدم الاعتداد بأداة التعريف عند الترتيب أو إرادة الكشف عن أحد المداخل، وتمييز المداخل بحجم طباعي مائل وثقيل (المقدمة ص٦).

٦- بيان الغرض من المعجم، وهو تحرير مفاهيم مصطلحات العلوم والتقنية في الحضارة الإسلاميَّة، والتغيُّرات التي طرأت عليها (ص٦).

وقد **فات** هذه المقدمة بيان ما يلي:

١- نوع المستعمل المنشود الذي يتوجَّه إليه هذا المعجم.

٢- مصادر جمع المادة التي شكَّلت متنه وعمود صورته.

٣- كيفيَّة توثيق معلومات التَّعليق.

٤- كيفيَّة تحقيق التَّرابط المفهومي بين المداخل المتقاربة أو المتشابكة وهو ما نهضت به تطبيقات تقنية الإحالات المعجميَّة التي وظَّفها صاحب المعجم من دون الإشارة إليها في المقدمة.

٥- النَّصُّ على إرادة خدمة الوظيفة المعرفيَّة والتثقيفيَّة التي هدف إليها العمل، وهو ما حقَّقه باختتام كل تعليق بحزمة من المراجع للاستزادة.

٢- خطاب متن العمل:

أما متن المعجم فجاء في تسعة عشر فصلًا، أو تسعة عشر حرفًا، ولم تمثَّل الحروف التالية في المعجم: الثاء، والخاء، والدال، والذال، والسين، والعين، واللام، والياء.

كما تفاوتت كثافة المداخل في كل فصل (أو حرف).

وجاء ترتيب المداخل ألفبائيًّا هجائيًّا مشرقيًّا جذعيًّا وفق الشكل النهائي للمصطلح، أي من دون الاحتكام إلى الجذور؛ تيسيرًا على مستعملي هذا العمل.

ولكن ملحظًا نقديًّا أحاط بترتيب الأبواب، حيث وقع باب حرف القاف بين بابي حرفي الميم والنون (ص ٣٧١- ٣٧٢).

ويبدو أنَّ الذي دفع صاحب هذا المعجم إلى هذا هو انتهاء باب حرف الميم بتحرير مفهوم مصطلح (الحركة) بما هو مكافئ للمصطلح (ميكانيكا، ص ٣٥٨- ٣٧١) وما انضوى تحته من مصطلحات فرعيَّة متَّصلة به اتصالًا مباشرًا ووثيقًا.

وقد كان في الإمكان التَّجاوز عن هذا الملحظ النقدي لولا أمران هما:

١- تحرير صاحب المعجم لهذا المدخل بصورة مساوية لتحريره المداخل الرئيسية في أبواب الحروف.

٢- تظليل صاحب المعجم هذا المدخل في فهرس المحتويات، الطريقة التي استعملها دائمًا في تحرير المداخل المركزية في أبواب حروفها، ووضع تحته ثلاثة مصطلحات منضوية هي:

أ- القانون الأوَّل للحركة.

ب- القانون الثَّاني للحركة.

ج- القانون الثالث للحركة.

وقد تكوَّن النَّصُّ القاموسي في كل فصل من المكوِّنات التَّالية:

أ- المدخل بالعربية.

ب- المكافئ الترجمي الإنجليزي.

ج- التعليق على المدخل (معلومات الشرح).

د- الإحالة على المداخل المرتبطة.

هـ- مراجع للاستزادة تحقيقًا للوظيفة المعرفيَّة / التثقيفيَّة.

والحقيقة أنَّ بناء المتن بهذه الصورة تعاطى بصورة جيدة مع منظور المستعمِل، من حيث الحرص على التَّيسير والتَّثقيف ومنح الموثوقيَّة في معلومات التَّعليق.

ب- خطاب البنية الصغرى:

يعدُّ مفهوم البنية الصغرى بوصفه «تنظيمًا للنصِّ القاموسيّ» على حد تعبير إيغور مالتشوك في (مقدمة لمعجمية الشرح والتأليفية، ص١١١) ركنًا مهمًّا في دراسة خطاب التَّصنيف المعجميّ.

والحقيقة أنَّ خطاب البنية الصغرى وفق هذا التعريف الموجز جدًّا الذي سقناه من **إيغور مالتشوك** يتضمن الإشارة إلى أمرين هما:

١- معلومات النَّص القاموسيّ، ربما هي المعلومات التي تنهض بالتَّعليق على المداخل والشرح لها.

٢- طريقة بناء النَّص القاموسي، وترتيب معلوماته.

ووفق تفصيل **هارتمان**(١) لعناصر البنية الصغرى يظهر أنها تتضمن ما يلي:

١- معلومات التَّعليق على الشكل (معلومات التهجئة، ومعلومات الضبط أو النطق، ومعلومات الصيغة أو المعلومات الجراماطيقية).

---

(١) dictionary of lexicography، ص ٩٤.

٢- معلومات التَّعليق على المعنى (معلومات الشرح والتعريف، المعلومات الاشتقاقية، معلومات مستوى الاستعمال، المعلومات الموسوعية).

ويكشف تحليل النصوص القاموسيَّة في هذا المعجم عن حضور العناية بالمعلومات التالية، وسوف نتخذ من النَّص القاموسيّ الشَّارح والمعلق على مدخل «**البيزرة**» ابتداء مثالًا للتطبيق (ص ٧٥-٧٨):

١- بيان تأثيل المصطلح، حيث يقرر المعجم أن البيزرة: «مأخوذة من اسم البازي، وهو نوع من الصقور» وأصله اللُّغوي الذي جاء منه هو الفارسية.

٢- بيان تعليل التَّسمية، بشهرة هذا الطير من دون غيره من الطيور.

٣- بيان مفهوم المصطلح، بوصفه: «العلم الذي يُبحث فيه عن أحوال الجوارح من حيث أصنافها وتربيتها، وحفظ صحتها، ومداواتها من الأسقام والأمراض التي تعرض لها، ومن حيث صفاتها وعلاماتها».

٤- بيان التصنيف، أو بيان العلاقات المعرفيَّة، حيث يورِد المعجم أن ثَمة مَن عدَّه فرعًا من البيطرة، يقول (ص٧٥): «وقد ألحق البعض هذا العلم بطب الحيوان (البيطرة) وقالوا: هو نوع منه».

٥- الإشارة إلى واضع العلم ومؤسِّسه وحكاية الخلاف في ذلك، ودورانه بين بطليموس والإسكندر.

٦- بيان موجز لعناية العرب بالبيزرة، وتطور ذلك تاريخيًّا، وظهور الوظائف المرتبطة بها.

٧- بيان إسهام العلماء المسلمين في علم البيزرة، وعرض بعض الأدبيات التراثيَّة المحوريَّة من مثل عرض كتاب «الكافي في البيزرة» للبلدي، وكتاب «ضواري الطير» للغطريف وغيرهما.

٨- بيان موجز بانتقال سهمة المسلمين في هذا المجال إلى الغرب من فريق الترجمات إلى اللغات الأوروبية.

٩- بيان بمراجع للاستزادة.

والتحليل المستوعب للنصوص القاموسيَّة في هذا المعجم يكشف عن العلامات التَّالية:

أولًا: تفاوت صور العناية بمعلومات البنية الصغرى حضورًا وغيابًا؛ فمع الغياب الواضح لمعلومات التَّعليق على الشكل فإننا نلحظ حضورًا قليلًا لطائفة منها، من مثل:

١- بيان ضبط مصطلح (البيمارستان، ص٨٣) باستعمال طريقة الضبط بالتقييد (بفتح الراء) وإن كان يلزم معه تقييد الراء بالمهملة منعًا من تصوُّر تصحيفها بالزاي المعجمة.

٢- بيان نوع صيغة بعض المصطلحات، مثل بيان نوع مصطلح (التقنية، ص١٠٧)، حيث يقرر المعجم أنها «جاءت بصيغة المصدر الصناعي».

ثانيًا: تفاوت صور العناية بعدد من معلومات التَّعليق على المعنى، ففي الوقت الذي اطرد ظهور العناية بمعلومات الشرح والتعريف، ومستوى الاستعمال، فقد تفاوتت صور العناية بالمعلومات الاشتقاقية، ومن ذلك بيان أن مصطلح الجاذبية مأخوذ من (جاذب) بمعنى استعمال (ص١٤١).

وقد **ترتب** على هذين الملحظين ما يلي:

- اضطراب في ترتيب عناصر النَّص القاموسيّ تبعًا لحضور بعض معلومات التَّعليق أو غيابها.
- تفاوت في عدد المعلومات من نصّ قاموسيّ لنصّ قاموسي آخر.

يكشف عن وعي صاحب المعجم **بطبيعة المعجميَّة التاريخيَّة** ظهور العناية بما يلي:

العناية ببيان أزمنة الاستعمال، ضمن معالجات معلومات مستوى الاستعمال، وقد اتخذت هذه العناية بالأزمنة الاستعماليّة لمفاهيم المصطلحات الصور التالية:

أ- بيان تواريخ ظهور المفهومات العلمية والتقنية.

ب- التأريخ لظهور الآلات والمصادر.

جـ- التأريخ بعصور الدول، والأنظمة السياسيَّة التي حكمت في مسيرة الحضارة الإسلاميَّة.

د- ذكر تواريخ وفَيَات العلماء الذين ارتبطت قطاعات من المفاهيم بمنجزهم.

هـ- استعمال مؤشّرات لُغويّة تكشف مسارات التَّطوُّر في مفهومات عدد من المصطلحات تبعًا للمنظور الزمنيّ.

وقد تميَّزت **معالجات** هذا المعجم لطرق شرح المعنى واتخذت الصور التَّالية:

أولًا: الاعتماد الأساسي على طريقة الشرح بالتَّعريف، وقد تنوَّعت التَّعريفات في هذا المعجم، واستثمرت الطرق التَّالية:

أ- طريقة الشرح بالتَّعريف المحكم، الذي يحرص على ذكر السِّمات الدِّلاليَّة الفارقة التي تُميّز كل مفهوم عن غيره، حتى لا تختلط المفاهيم ويلتبس بعضها ببعض.

ب- طريقة الشَّرح بالتَّعريف الاشتمالي الذي يحرص على ذكر مكوِّنات المفهوم لعدد من المصطلحات، وقد شاع استعمال هذه الطريقة في تعريف المداخل أو المصطلحات المختصَّة بأسماء العلوم، وهو ما تجلَّى في العناية بذكر العناصر التي يدرسها كل علم عند التَّعريف به.

ثانيًا: الظهور الواضح لتطبيقات طرق الشَّرح المساعدة أو استثمار الموضِّحات البصريَّة التي توزَّعت على ما يلي:

أ- الصور والرسوم.

ب- الجداول.

ج- المعادلات.

د- الأمثلة

وقد تنوَّعت معالجة المعجم **لتوثيق معلومات التَّعليق**، واتخذت الصور التَّالية:

١- ظهور التَّوثيق بصورة عامة للنصوص والموضِّحات البصريَّة من الصور والرسوم وغيرها.

وهو الظهور الذي كان يُحيل فيه المعجم على المصدر ومؤلِّفه من دون ذكر للمؤشِّر المكانيّ (أرقام الأجزاء والصفحات) [انظر: ص٨٧].

٢- السكوت عن التَّوثيق في أحيان أخرى ولا سيما مع الصور والرسوم، (من مثل عدم توثيق صورة الآلة المخروطية للبيروني، ص٣٥٥).

وظَّف المعجم تطبيقات تقنية **الإحالات المعجميَّة** في نهاية كثير من النصوص القاموسية، من مثل إحالته على مدخل «البيطرة» في نهاية التَّعليق على مصطلح «البيزرة»، والإحالة على مصطلح «البيزرة» في نهاية التَّعليق على مصطلح «البيطرة».

والحقيقة أنَّ هذه التِّقنية المعجميَّة هي تعويض عن آثار استعمال النظام الترتيب الهجائي الألفبائيّ الجذعيّ من دون الترتيب المفهوميّ، وهو النِّظام الذي ينتج عن تطبيقات نوع تشتيت للمفهومات؛ نظرًا لتشتيت المداخل المترابطة مفهوميًّا لتوزعها على أبواب متفرّقة بحكم ما تبدأ به من حروف.

وقد أسهمت تطبيقات المعجم لهذه التقنية المعجميَّة ما يلي:

١- تحقيق التماسك المفهوميّ بين مفهومات المصطلحات المتداخلة أو المتقاربة التي تشتت على الأبواب بحكم الاختلاف يوم كتابتها.

٢- خدمة المستعمل- المتعلّم بإمداده بما يلزمه عند تحصيل علاقات المفاهيم العلميَّة المتداخلة والمتقاربة.

من **الملامح بالغة الأهميَّة** التي تدرج هذا العمل المرجعيّ ضمن أعمال المعجميّة الموسوعيَّة أمران ظاهران جدًّا هما:

١- صناعة مداخل كثيرة لأسماء أعلام، ومؤسسات، ومخترعات.

٢- ظهور الحرص شبه التَّام على اختتام النصوص القاموسيّة بذكر مراجع الاستزادة، وهي تقنية تقرر أن هذا المعجم هدف إلى خدمة الوظيفة «التثقيفية» أو المعرفيَّة، وهي إحدى مميزات الأعمال المرجعيَّة ذات الصَّبغة الموسوعيَّة بصورة أساسيَّة.

ثالثًا: نحو معجم تاريخيّ لعلوم الحضارة الإسلاميَّة وتقنياتها - خطاب المصادر وجمع المادة:

يكشف تحليل النُّصوص القاموسيَّة في هذا العمل المرجعيّ المعجميّ عن تنوُّع في مصادر جمع المادة، هو التنوع الذي أنتجه تحليل تنوُّع معلومات التَّعليق وتوزعها على معلومات التَّأثيل ومعلومات الشرح بالأساس.

ويمكن **تصنيف هذه المصادر** التي اعتمدها المعجم في جمع مادته إلى المجموعات التَّالية (ولم يصنع لها المعجم قائمة في نهايته مع أهمية ذلك جدًّا):

١- مجموعة المصادر العلميَّة التراثيَّة.

٢- مجموعة المصادر الحديثة والمعاصرة في تاريخ العلوم والتقنية في الحضارة الإسلاميَّة، سواء كانت أجنبيَّة أو مترجمة أو مؤلَّفة بالعربيَّة.

٣- معجمات ودوائر معارف أو موسوعات لمصطلحات العلوم والتقنية في الحضارة الإسلاميَّة.

٤- مصنفات في تصنيف العلوم ومصادرها في الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة.

وهو تنوُّع ممتاز، وإن لم تكشف مقدمة المعجم عن استراتيجية تعيين هذه المصادر، وتسويغ الاعتماد عليها.

وقد **غاب** بشكل ملحوظ نوعان من أنواع المصادر والتي كان يتوقع ظهور الاعتماد عليها، وهما:

١- معجمات المصطلحيات أو المعاجم الجامعة لمصطلحات العلوم المختلفة في الحضارة الإسلاميَّة، من مثل: «مفاتيح العلوم» للخوارزمي (٣٨٧هـ) و«التعريفات» للجرجاني (٨١٦هـ) و«التعريفات والاصطلاحات» لأحمد كمال باشا (٩٤٠هـ)، وغيرها.

٢- معجمات مصطلحات مختصَّة بعلوم بعينها في التَّصنيف العلميّ في الحضارة الإسلاميَّة، كمعجمات مصطلحات الطب، كـ «التنوير» للقمري و«قاموس الأبعاد» للقوصوني، ومعجمات مصطلحات الأدوية المفردة والمركبة وغير ذلك.

رابعًا: معجم تاريخي لعلوم الحضارة والإسلامية وتقنياتها - في مديح العمل:

إنَّ هذا العمل بما كان من اقتحامه لمنطقة العمل في المعجميَّة التَّاريخيَّة قد صنع نقطة ريادة حقيقيَّة.

وهذا الحكم لا مجال للمجاملة فيه، بسبب اقتحامه لمنطقة «فراغ» تعاني منها المعجميَّة العربيَّة المعاصرة.

وبمقارنة هذا العمل بعمل سابق للمصنِّف نفسه هو معجم لمصطلحات في التراث الإسلامي[1]، يظهر وعي الدكتور أحمد بفارق ما بين المعجميَّة التاريخيَّة المختصَّة، والمعجميَّة العامة المختصَّة، وهو الأمر الذي أشرنا إليه في فقرة سابقة هنا.

صحيح أن تقنية «التحقيب» ومعالجة تحرير المفهومات، وتطورها بصورة زمنية منضبطة كانت غائبة أو مضطربة إلى حد بالغ الظهور، ولكنَّ ذلك ليس معناه غياب معالجة المفهومات وتطورها وفق نوع ما من تحكيم منظور «أزمنة الاستعمال».

ولو لم يسبق من هذا العمل المرجعي المعجميّ الموسوعيّ التَّاريخيّ المختصّ ببيان مفهومات مصطلحات العلوم في الحضارة الإسلاميّة غير ريادته في اقتحام خدمة تطبيقات المعجميَّة التاريخيَّة لكفاه في منزلة الأعمال المعجميَّة المختصَّة في تاريخ المعجميَّة العربيَّة.

---

(١) طبعة جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٣م.

المراجع:

١- أحمد فؤاد باشا، معجم المصطلحات العلميَّة في التّراث الإسلاميّ، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، القاهرة، ٢٠١٣م.

٢- أحمد فؤاد باشا، نحو معجم تاريخيّ لعلوم الحضارة الإسلاميَّة وتقنياتها، مركز تحقيق التراث العربي، القاهرة، ٢٠٢١م.

٣- إيغور مالتشوك وآخرون، مقدمة لمعجميَّة الشرح والتأليفيَّة، ترجمة: الدكتور هلال بن حسين، دار سيناء للنشر، تونس، ٢٠١٠م.

4- R.R K. Hartman and Gregory James, Dictionary of lexcography, London and New York, 2002.

«فلسفة العلم الإسلامية مدخلاً لرؤيةٍ كونيَّةٍ حضاريَّةٍ»

تأليف: د. أحمد فؤاد باشا

عرض: صادق وجيه الدِّين

يُعَد موضوع «فلسفة العلم» من أكثر الموضوعات التي شهدت سجالًا حادًا في الأوساط العلمية داخل المجتمعات المسلمة طوال الفترات المتأخِّرة؛ بفعل ما كان للنظرية الغربية في هذا الأمر من تأثير كبير جدًا على كثيرٍ من الدارسين في حقل الفلسفة والفكر في مختلف البلدان العربية والإسلامية، وخصوصًا التي حظيت منها باحتكاك الغربيين والمتغرّبين بها.

هذا التأثر الذي تركه الفكر الغربي في المجتمع الإسلامي، دفع ثلة من الفلاسفة والمفكِّرين العرب إلى الدراسة الجادة والمعمَّقة بهذا الشأن؛ في محاولةٍ جادَّةٍ منهم لإبراز النَّظرية الإسلامية في فلسفة العلم، دون الاكتفاء بجانب العرض التاريخي القائم على الجانب الوصفي التحليلي، وإنَّما بالارتكاز على منهجية النقد والمقارنة والمقاربة.

وكان الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، النائب الأسبق لرئيس جامعة القاهرة، من بين أشهر مَن كانت لهم أدوارهم الفاعلة في هذا الأمر؛ بدليل وجود بحوث ودراسات لأكاديميين متخصصين تتناول جهوده ومنهجه في التنظير لفلسفة العلم في المنظور الإسلامي، علمًا بأنه أفاد من تخصصه العلمي في الفيزياء، فقام بالكثير من الجهود العلمية، منطلقًا من قناعته بضرورة وأهمية التأسيس الإسلامي لنظرية فلسفة العلم، مارًّا من نقدٍ رصينٍ لكثيرٍ من النظريات الفلسفية العلمية التي نشأت على أساس الانبهار بما شوهد لدى الغربيين، متوصِّلًا بعد ذلك، إلى بسط الحديث عن توضيح الرؤية الفلسفية للعلم وفق منهجية إسلامية عميقة، مفصِّلًا كل محورٍ من محاور هذا المشروع، ولاسيَّما أنه أسهم بغزارة في الكتابة عنها، سواء أكان ذلك في مؤلَّفات أم في أبحاث ومقالات.

ولأهمية ما كتب د. أحمد فؤاد باشا حول هذه الموضوعات؛ فقد عمل المعهد العالمي للفكر الإسلامي في القاهرة، بالتعاون مع مؤسسة دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع، على إصدار كتابٍ جديدٍ له، يحمل الكثير من الأهمية العلمية؛ ذلك لدقة موضوعه، ورصانة محتوياته، وجودة معلوماته، وروعة تبويباته، وجاء تحت عنوان:

ويركِّز على التحذير من خطورة غياب المنظور الإسلامي عند تناول مناهج البحث العلمي، معدًا مثل هذا الأمر خللًا منهجيًّا يجب إصلاحه، واعوجاجًا فكريًّا لابد من تقويمه؛ وذلك عن طريق ما عبَّر عنه بـ «وضع تصور عام لنسق إسلامي ينتظم مختلف مناهج البحث العلمي الفرعية، ويستوحي خصائصه العامة مباشرة من خصائص التصور الإسلامي ومقوماته، ويستمد عناصره الرئيسية من واقع مشكلات البحث العلمي وتاريخه، ويشكل وحداته البنائية على أساس الثوابت والمتغيرات المعروفة في الأطر الفكرية والعملية للعلوم الطبيعية والتقنية، ويتيح من خلاله مجالًا أرحب لإعداد الباحث العلمي الجيد، واستفادة أكبر من السبل التي يسلكها الباحثون أنفسهم».

ويرى د. أحمد فؤاد باشا أنَّ ثمَّة محاورَ يمكن أن تمثِّل في مجموعها أساسًا لصياغة إسلامية لنظرية في العلم والتقنية؛ أهمها: إبراز مكانة العلم في الإسلام، والتنبيه إلى عوامل البعث الحضاري المنشود، وتوكيد ضرورة الاتصال بين العلم والدين، والتأصيل الإسلامي للعلوم، والتأسيس لمنهجية البحث العلمي وفق المنظور الإسلامي (القرآني والنبوي).

ولفت باشا إلى العوامل التي أسهمت في النهضة العلمية الإسلامية قديمًا، ويمكن أن تسهم في إحداث نهضة علمية إسلامية جديدة حاليًا، مقدِّمًا عامل التدبر والاستيعاب للنص والشرعية القرآنية والنبوية، الداعية إلى الأخذ بالعلم بكل ما من شأنه إعمال العقل؛ من تفكّر وتبصّر ونظر ونحوها، إضافةً إلى توفير البيئة العلمية المناسبة، وتخصيص موارد تشجّع على التعلم، والانفتاح على مختلف المناهج العلمية على أساس التنقيح والغربلة.

إنَّ من يستقرئ تاريخ العلم والحضارة؛ يُمكنه ملاحظة أثر التَّطوُّر العلمي والتِّقني على مناهج التفكير في مختلف ضُروب النشاط الإنساني، إذا ما قارن بين حدود عالم الإنسان منذ كان يقدح حجر الصّوان لاستخراج الشَّرر إلى أن تمكّن من تفجير الطَّاقة من الذّرة، وإذا كان العلم بمنهجه ونظرياته يصب مباشرة في نفس الإنسان ووعيه وتجاربه ويُلقي بظلاله على أنماط العلاقات والسلوك بين الأفراد والمجتمعات؛ فمن هنا تتضح

أهمية المعالجة الإسلامية لقضايا العلم والتقنية، انطلاقًا من حقيقة أن المنهج العلمي الإسلامي هو الأقدر على تهيئة الإنسان للتعامل مع كل ما يمكن أن تُسفِر عنه ثورات العلم والتقنية في المستقبل القريب أو البعيد.

محتويات الكتاب:

- الفصل الأول: مدخل مفاهيمي.
- الفصل الثاني: المنهجية العلمية ونشأة العلم الإسلامي.
- الفصل الثالث: الرؤية الكونية وقضايا العلم المعاصر.
- الفصل الرابع: إيمانيات العلم في الرؤية الكونية الحضارية.

«رؤى إسلامية في فلسفة العلم والحضارة الإسلامية»

تأليف: د. أحمد فؤاد باشا

تلخيص: أحمد جنيد

الفصل الأول: إسلاميات العلم والحضارة:

بدأ المؤلف بتوضيح بداية وجود الإنسان، وتطور ثقافته ومعرفته وفهمه للحياة مع توالي العصور والأزمنة، إلى أن وصل إلى ما وصل إليه اليوم، وهذا يأخذنا إلى سؤال هام: **ما هي الحضارة أو فلسفة الحضارة بالنسبة لبلد أو مجتمع أو عصر معين؟**

وبما أن علوم الإنسان المختلفة تتطور مع الوقت فهذا يدعونا إلى وضع فلسفة أو نظرية لهذه العلوم، ويمكن اعتبار **فلسفة العلوم** بأنها بمثابة اللغة الشارحة للعلوم المختلفة، في إطار القيم والمذاهب المادية أو الروحية السائدة، ويندرج تحتها عدة مواضيع منها:

- البحث في طبيعة الوجود اللامادي (ما وراء الطبيعة).
- البحث في مصادر المعرفة.
- ارتباط القيم والمثل العليا بالعلم.
- العمليات النفسية والعقلية التي تتعلق بالكشف العلمي.
- تطور النظريات العلمية ومدى تقبل المجتمع لها.
- تاريخ العلم.

وإننا في عصرنا الحاضر نجد فجوة عميقة بين الشرق والغرب، من حيث التقدم العلمي والتقني، ولهذا فنحن بحاجة إلى صياغة جديدة لفلسفتنا العربية والإسلامية؛ لأنه لا تعارض بين العلم والدين، أو بين العقل والنقل، ومهمة العلماء إيجاد التناسق والانسجام بينهما على ضوء آيات الله ﷻ، والعقيدة الإسلامية وتصورها لله والكون والإنسان.

وفهم الإنسان للوجود والكون والحياة هو تصورات لعلوم شريفة المنطلق والغاية، وذلك تحقيقًا لأمانة الاستخلاف في الأرض وإعمار الحياة الكريمة عليها ﴿ ...هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ ٱلْأَرْضِ وَٱسْتَعْمَرَكُمْ ... ﴿٦١﴾ ﴾ [هود]، ضمن اعتدال وتوافق بين الروح والمادة، فهذه العلوم والتصورات ليست مادية بحتة كما ذهب إليها البعض، واعتبروها الحقيقة المطلقة، ومن ثم وقعوا في تناقضات عجيبة، ولا هي روحية بحتة قائمة على تحليلات نفسية وفلسفات وضعية وشخصية، فالإسلام جمع بينهما بتوازن ودقة عالية.

أمر آخر وقع فيه الغرب وأدى ذلك لنتائج بعيدة كل البعد عن المنهج العلمي والتصور السليم هو **الخلط بين مصادر المعرفة**، ومعلوم أن هناك عالم غيب وعالم شهادة، عندما أرادوا اقتحام عالم الغيب بالوسائل التي لا تصلح إلا لعالم الشهادة، فعالم الغيب نتوصل إليه من خلال النصوص الشرعية الصحيحة، وعالم الشهادة قائم على الأدوات المشاهدة والتجربة والقياس.

ومن مبادئ الإعمار الصحيح هو التفكر الذي أرشدنا وأمرنا به القرآن الكريم، ذلك أن القرآن هو كتاب الله المسطور، والكون هو كتاب الله المنظور، والتفكر فيهما وقراءتهما معًا هو الطريق الصحيح للإعمار والاستخلاف، فعن التفكر في القرآن قال: ﴿ أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ ٱلْقُرْءَانَ أَمْ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَآ ﴿٢٤﴾ ﴾ [محمد]، وقال عن التفكر في الكون: ﴿ إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِى تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن مَّآءٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَخَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَآءِ وَٱلْأَرْضِ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾ ﴾ [البقرة]، يرافقهما العلم المحروس بالإيمان مصداقًا لقوله تعالى: ﴿ ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ﴿١﴾ ﴾ [العلق]، وبهاتين القراءتين للقرآن والكون تمت عالمية الإسلام وحضارته، وبفهم الروح والمادة كان الازدهار والتوسع للنموذج الإسلامي في تقدم الشعوب، ولم يكن التقدم والحضارة محصورة على فئة من الجنس البشري دون غيره.

والمعرفة التي يدعو الإسلام لتحصيلها تشمل كل علم نافع ما دام أنه يخدم الدين والحياة والإنسان ﴿ ... وَقُل رَّبِّ زِدْنِى عِلْمًا ﴿١١٤﴾ ﴾ [طه]، وهذا من أعظم خصائص وشمولية الإسلام، وبهذا كان إعمار الأرض قائمًا على كل فرد في المجتمع حسب مكانته

وقدراته، وبهذا ساد العرب والمسلمون أهل زمانهم، وازدهرت حضارتهم، وعلت مكانتهم.

ومما أنتجه العرب والمسلمون وخلفته حضارتهم، الإبداعات والابتكارات والمعادلات التي وضعوها، وسبقوا غيرهم بقرون من الزمان، في عدد كبير من العلوم، كالرياضيات، والفلك والأرصاد، وحركة الكواكب، والجاذبية، وعلم التشريح والجراحة، وأضافوا إلى علم الفيزياء، والكيمياء، والصيدلة، والنبات، والملاحة، والموسيقا، وغيرها، وألفوا العديد من الكتب التي صار لها فيما بعد تأثير كبير في النهضة الفكرية والعلمية في أوروبا.

وبسبب هذا التفوق والتقدم، ظهرت ادعاءات مبنية على أسس باطلة لإسقاط الدور الإسلامي من حركة التاريخ، فمنهم من ذهب إلى أن السلالة الآرية(١) هي وحدها الصفوة والمؤهلة للرقي والسيادة، وآخر يقول: إن الثقافة الإسلامية، في العصور الوسطى، كانت مجرد خلاصة لثقافتين سابقتين، والنهضات العلمية كانت في فرنسا وبريطانيا وألمانيا، وفريق ثالث لجأ إلى الطعن المباشر في كفاءة العقلية العربية، ويكفي أن نرجع إلى ما كتبه المؤرخون عن العصور الإسلامية وتقدمها مقارنة بما كانت عليه أوروبا وشعوبها، ولكن أيضًا لا نغفل عن ضرورة تأصيل ثقافتنا العربية والإسلامية، وإعادة صياغتها بما يلائم متطلبات الحاضر وتوقعات المستقبل.

الفصل الثاني: أبستمولوجيا العلم ومنهجيته:

وتعني البحث في إمكان المعرفة ومصادرها وطبيعتها، فيبدأ المؤلف بالكلام على فلسفة العلوم، وهو مبحث أضافه المحدثون إلى مباحث التفكير الفلسفي والعلم على حد سواء، لتسجل البحث في تحليل لغة العلوم المختلفة واستخلاص ما يساعدنا على تكوين نظرة شاملة إلى الكون، من خلال الربط بين سلوك الظواهر التي يتعامل معها الإنسان.

وتعامله يكون من خلال المعرفة، وهي حصيلة خبراته عن عالمه الداخلي والخارجي، والتي كوَّن منها ثقافته التي تفرعت عنها أغصان الحضارة الإنسانية، وخلال العصور التي مر بها تطورت العلوم وتوسعت وتشعبت، وهو الذي ساهم في بناء نسيج الحياة المعاصرة، وهو ما يسمى **بوحدة المعرفة**.

---

(١) هي التي تنتمي إليها الأمم الأوروبية.

وحتى تصل هذه المعرفة إلى النتائج المرضية بمستوياتها كافة، لا بد أن تسير بخطى صحيحة تتمثل في أن يحتل التأصيل الإسلامي للعلوم أهمية خاصة، بمعنى أن يكون منهج الإسلام وتصوراته الكبرى عن الإنسان والكون والحياة بمثابة «الأصل» الذي ترد إليه العلوم في منطلقاتها وغاياتها.

وهذه الخطى تفتقد إلى منظومة متوازنة تنطلق من مرجعية فكرية رشيدة توجه إلى حسن التعامل مع الموارد والثروات التي حباها الله الأمة العربية والإسلامية، وذلك بوضع قضية العلم وتطوير استراتيجيات البحث العلمي في مقدمة أولويات برامج الإصلاح والتنمية المستدامة، مع توفير كل الإمكانات والظروف اللازمة لصناعة «الباحث الجيد» وإعداد القاعدة العلمية المتميزة.

ويشارك البحث العلمي في الأهمية موضوعي التربية والتعليم، وتكون هذه الثلاثية أشبه بشجرة، في جذورها وجذعها وثمارها، بأنه لا يمكن الاستغناء عن واحد منها، فالتربية والقيم بمثابة الجذور، والتعليم بمراحله العام والعالي يمثل الجذع، أما الثمار فتمثل نتائج البحث العلمي وتطبيقاتها.

ولا شك أن هذه النتائج تحتاج لتطوير مستمر، وإعمال العقل في استمراريتها ونموها، ولهذا حض القرآن الكريم في كثير من الآيات على التفكر في الكون وما خلق الله ﷻ، فقال: ﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ ... (١٠١) ﴾ [يونس]، ليعتبر من الظواهر الطبيعية والكونية ويتعلم منها ما يساعده في إعمار الأرض التي استخلف فيها، على ضوء العلم والإيمان، وهذا التفكر والتفكير العلمي لا يقتصر على العلماء وإنما يجب أن يكون منهاج عمل وأسلوب حياة لكل الناس على اختلاف مستوياتهم وثقافاتهم، كما تدل الآيات الكثيرة على ذلك.

بالإضافة إلى تأصيل الإسلام للمنهجية العلمية الرصينة، التي عرفها وفهمها العلماء المسلمون، وجعلوها النور والطريق الذي يضيء لهم طريق العلم والمعرفة، فنجدهم من الأوائل الذين نقدوا منطق أرسطو، وأدركوا الفرق بين عالم الغيب وعالم الشهادة، وميزوا بين الظواهر العقلية والظواهر المادية الحسية، ودعوا إلى الاستقراء العلمي الدقيق القائم على مبدأي العلية والاطراد في وقوع الحوادث.

واعتمد العلماء المسلمون عدة مناهج للبحث، ولم يقتصروا على المنهج الاستقرائي وحده، فنجد مثلًا:

- **المنهج الاستنباطي** الذي يسير التفكير فيه من مبدأ إلى قضايا تنتج عنه بالضرورة دون التجاء إلى التجربة.
- استخدام **الخيال العلمي** في المماثلة بين الظواهر المختلفة للكشف عن الوحدة التي تربط بين وقائع متناثرة.
- **منهج البحث التاريخي** في علم مصطلح الحديث وطرق تحقيق الأحاديث دراية ورواية.
- **المنهج الجدلي** في آداب البحث والمناظرة، من خلال الخطاب الإسلامي للعقل وتوجيهه إلى ضالته.

وفي هذا خير رد على دعاوى المشككين في قدرات العقلية الإسلامية على التنسيق والتجميع والتركيب، وقدرتهم على إعمال العقل والحواس في البحث العلمي وفهم حقائق الأشياء وغاياتها، بعيدًا عن الخرافات أو الأساطير أو الموروثات والمعتقدات الباطلة.

ثم ينتقل المؤلف للفت النظر إلى أهمية الذكاء الوجداني ودوره في عملية الإدراك المعرفي، وقد أشار القرآن إلى مثل هذا فقال: ﴿ ...لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا ...(١٧٩) ﴾ [الأعراف]، وأهميته تنبع من أن المسائل العلمية لها أصول عميقة في الوعي البشري، قد تصعب أحيانًا على مستوى التحليل، ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة من ذوي العقول التامة والفطرة السليمة فيلتقطونها، ثم يفرغونها في أفكار وآراء ونظريات علمية.

ومما يدفع حركة التقدم العلمي والتقني قدمًا الذي عني به العرب والمسلون هو ترجمة علوم ومؤلفات من سبقهم، من أمم وثقافات ولغات مختلفة، فأفادوا منها، ونقحوها، وزادوا عليها من علومهم وأفكارهم، وجمعوا بين الأصالة والمعاصرة بشكل فريد، وبلغ ازدهار المعرفة أوجه خلال عصرهم وحكمهم.

ثم تكلم المؤلف عن الموضوعية العلمية، وكيف تطورت على أيدي المسلمين لتصبح موضوعية منهجية، ولعل الحسن بن الهيثم أحد أهم مؤسسي المنهج التجريبي، القائم على

الملاحظة، والتجربة، والاستقراء، وفرض الفروض، واستنباط النظريات والقوانين العلمية الجديدة، بكل حيادية ودقة.

الفصل الثالث: تاريخ العلم وفلسفته:

تاريخ العلم والتقنية جزء من التاريخ الإنساني العام الذي أسهمت في صنعه كل الأمم على مر العصور، وتقتضي أمانة العلمية عند الحديث عن أي كشف علمي أو تقني، أن نتتبع مراحل تطوره منذ نشأته، ونقف على التسلسل التاريخي والمنطقي للنظريات التي أدت إليه، منسوبة إلى أصحابها الشرعيين من العلماء والمخترعين عبر العصور.

ويتطرق المؤلف لعلم البصريات، ويسرد أراء العلماء والفلاسفة في طبيعة الضوء وتفسير الإبصار، إلى أن يصل إلى الحسن بن الهيثم الذي كان أول من قدم تفسيرًا علميًّا مقبولًا لحاسة الإبصار، ويتوسع في الكلام عنه ومراحل حياته منذ الصغر، وكيف أثرت كل مرحلة على تفكيره وعلمه.

وفيما يخص تاريخ العلوم تكلم على عدة مواضيع:

- المخطوطات العلمية، بدءًا من الترجمة إلى التأليف والتوسع وكتابة الشروح.
- طريقة (النَّظْم) للعلوم، وتاريخها، والعلوم التي تم نظمها، ومَن نظمها، وأثر النظم في التعلم أو الفهم لهذه العلوم.
- مراكز التميز العلمية، وتأصيلها، وأول من أسس لها، ويضرب مثالًا على ذلك مراكز رصد الكواكب والنجوم، وكان للحضارة الإسلامية السبق والتقدم لإنشاء مثل هذه المراكز.
- الحضارة الأوروبية اليوم، وما وصلت إلى ما وصلت إليه إلا من خلال الحضارة الإسلامية، إما في ظل حكم المسلمين لبعض بلادهم، أو عن طريق المعاملات التجارية والرحلات، وإما بالاختلاط بالمسلمين وحضارتهم، والاطلاع على تقدمهم في شتى مجالات الحياة.

وكان للمسلمين دور هام جدًا في الإخصاب الحضاري ووضع الأساس لعدة علوم؛ كالجغرافيا، والخرائط، والذرة، والجاذبية، والهندسة، والكيمياء، وصناعة الأدوية، وفي

مجال الفلاحة وإصلاح الأرض، والملاحة البحرية، والعمران، والموسيقا، تكلم المؤلف عن كل تلك العلوم وتاريخها، وما قدمه المسلمون في نهضتها وإثرائها، وأن كل ما نشهده من تقدم علمي أو تقني اليوم هو ثمرة لما أسسه علماء المسلمين، وما ابتكروه من علوم وفنون.

ثم تكلم عن بعض علماء مصر وغير مصر المعاصرين، الذين كانوا على خطى العلماء السابقين، وعن جهودهم، وعلومهم، وأعمالهم، في الفيزياء، أو الجاذبية، أو الفلك.

الفصل الرابع: اجتماعيات العلم:

يبدأ المؤلف بالكلام عن حال العالم اليوم وما ورد من إحصائيات اجتماعية، أو بيئية، أو اقتصادية، ويخلص إلى نتيجة أن مجتمعات الصدارة في حضارة القرن الواحد والعشرين هي التي نجحت أو تسعى إلى النجاح في امتلاك القدرة العالية لإحداث التنمية الفكرية والبيئية، ولديها القدرة على مواجهة التحديات، وابتكار حلول للمشكلات، ويبدو أن العالم يعيش حالة من الاضطراب والقلق والترقب، وهذا ينذر بأخطار وتحديات كبيرة.

والحقيقة، إن الدين الإسلامي منذ ظهوره أدخل الإنسانية طورًا جديدًا ومختلفًا عما سبقه من العصور، وعليه أقام المسلمون حضارة إنسانية ونهضة علمية وتقنية، بعد أن فطنوا إلى أصول المنهج العلمي السليم في ثنايا القرآن الكريم، فتشربوها وهم يتلونه حق تلاوته، وهي دعوة للمسلمين اليوم للرجوع إلى هذا القرآن العظيم، وأن منهجه وقوانينه هي الأساس الذي يسيرون عليه نحو التقدم والرقي.

ثم يقول المؤلف بأن العلم للعلم، لأن حب المعرفة في حد ذاته أصبح غرضًا غريزيًا، وأضحت المعرفة حاجة عقلية ملحة تدفع الإنسان دفعًا إلى التماس الحقيقة في كل مظهر من مظاهر الوجود، وأيضًا العلم للمجتمع لأنه في جانبه الإيجابي يساعد على إعمار الأرض والارتقاء بالحياة عليها، والإسلام وضع لهذا المجتمع قوانين وتشريعات تشمل جميع مناحي الحياة، تكفل له البناء المتوازن المتكامل.

وللتفكير العلمي دور هام في تنمية المجتمع وتلبية احتياجاته، ولذلك نرى العلماء في عصور وأزمنة مختلفة يهتمون بعلوم كثيرة تصب في صالح المجتمع والإنسان، فالإغريق

مثلًا اهتموا بالفلك لعلاقته بالحظ، وبالنسبة للمسلمين لارتباطه بتحديد سمت القبلة، وأوائل الشهور، ومواقع البلدان، وحساب المعاملات، والمواريث، وغيرها.

ويدعو المؤلف إلى نهضة علمية معاصرة لعالمنا العربي والإسلامي، من خلال المقومات المتوفرة التي يتميز بها، والتي تحقق له التنمية المستدامة، وهي مميزات كثيرة، جغرافيًا، ومناخيًا، وبشريًا، وموارد طبيعية، ومصادر طاقة، وغيرها.

وأولى خطوات هذه النهضة إنشاء **اتحاد علمي إسلامي**، أو مؤسسة علمية إسلامية «لرعاية العلوم الحاكمة والتقنيات الدقيقة المتقدمة، ويكون من أهدافه:

١- إعداد قاعدة علمية واسعة لتكوين علماء على مستوى عال في فروع العلم الحديثة التي تفتقر لأي كفاءات علمية.

٢- تشجيع إنشاء مراكز التميز العلمي للعلوم الأساسية والتطبيقية والتقنية.

٣- الاهتمام بتدريس العلوم الأساسية في مختلف مراحل التعليم العام والعالي.

٤- الاهتمام بالإدارة العلمية الرشيدة الواعية بمتطلبات هذه المرحلة من تاريخ الأمة.

وإن طريق النهضة الإسلامية أصبح في حاجة ماسة إلى بيان جديد ومتجدد، يوضح خصائص الإسلام الثابتة والمتغيرة، ويبين علاقته بالآخر وموقفه من المفاهيم العصرية المراوغة، لأن فقر المعرفة وراء كل صدع أو عطب عانت منه الأمة في الماضي، ولا تزال تعاني منه في الحاضر، ومن شروط هذا البيان أن يكون بلغة العصر وأدواته، مع رؤية إصلاحية واضحة، يواكبها عمل جاد لمواجهة فكر الخرافة والشعوذة، والفتاوى الصادمة للعقل وللفكر السليم، ضمن منهج الوسطية الذي تتميز به الشريعة السمحة.

ومما يساعد على النهضة العلمية **تجديد الخطاب العلمي** وتطويره، لما له من البعد الأخلاقي والقيمي في المجالات العلمية والتقنية المختلفة، على مستوى البحث والاكتشاف والاختراع، ولا يقتصر الأمر على الخطاب الديني أو السياسي أو الإعلامي فقط، ويمكن ذلك بعدة خطوات:

- أن يعمل الخطاب العلمي على نشر الثقافة العلمية الجادة، والوعي بطبيعة العلاقة التبادلية المتنامية بين العلم والتقنية.

- أن يفيد الخطاب العلمي بأعلى كفاءة ممكنة من وسائل الاتصال بنوعيها المباشرة والجماهيرية.
- ينبغي أن يهدف إلى إثارة الحوار والنقاش المجتمعي حول سياسات العلم والتقنية، لتحقيق هدف نهائي يسميه البعض «المواطنة العلمية».

أما لغة الخطاب ولغة التجديد المطلوب فيرتكز على ثلاثة عناصر تميزت بها أمتنا العربية والإسلامية، وهي: العقيدة الإسلامية الغراء، واللغة العربية الحنيفة الشريفة، والرصيد الحضاري القائم على العلم والعمران.

ومن واجب القول في الحديث عن مراجعة الخطاب الحضاري دينيًّا، وعلميًّا، ومحليًّا، وقوميًّا، وعالميًّا، أن نستدعي ثقافة الأمن والسلام ودلالاتها في عدد من الأحداث التي تعول على العلم وتقنياته في توفير الأمن والسلام العالميين، كتحديد العاشر من ديسمبر لما يسمى «اليوم العالمي للعلوم من أجل السلام والتنمية»، وأيضًا جائزة نوبل في مجال تنمية السلام العالمي، ومن يدري؟ ربما ينجح العلم والعلماء فيما أخفق فيه السياسيون، ويتحقق هذا الهدف المنشود.

وإكمالًا لموضوع الأمن يتطرق المؤلف للحديث عن جهود الدول الكبرى والسباق المحتدم والمستمر في إظهار التفوق والسبق العلمي، من خلال الأخذ بمبدأ الربط الوثيق بين قضايا التعليم والبحث العلمي من جهة، ومتطلبات الأمن القومي من جهة أخرى، في مجال الفيزياء أو الفضاء أو غيرهما.

فأين نحن إذن من هذا التقدم؟ وما السبب الذي جعل العالم العربي والإسلامي متخلفًا عن ركب التقدم العلمي بعد أن كان العالم الأول طوال فترة امتدت لأكثر من ثمانية قرون، جدد خلالها الحضارة الإنسانية، والسبب يعود إلى أطماع الأقوياء في السيطرة على ثرواته والهيمنة على موارده الطبيعية، لما يتميز به مساحة جغرافية، وثروات زراعية وحيوانية، ومصادر طاقة، وغيرها، في وقت تفاقمت فيه مشكلات البيئة والطاقة والمياه والغذاء، وتزايدت فيه معدلات الفقر والمرض والجهل.

ولكن هذا لا يجعلنا فاقدي الأمل ومكتوفي الأيدي، بل لا بد من الإصلاح والتحسين كلٌّ حسب مكانه، ومكانته، وفي الأمة مفكرون وعلماء ومربون يعملون على

النصح والإرشاد، ويبذلون جهدهم وفكرهم وعلمهم في إعادة المجتمع إلى جادة الصواب.

ولا يقتصر هذا الإصلاح أو النهضة المجتمعية على الرجال، بل على الرجال والنساء على حد سواء، ويذكر التاريخ في صدر الإسلام مكانة المرأة وعملها، وأهميتها كعضو فاعل في المجتمع، وهذه المكانة لا تنقص أو تتغير مع تغير الزمان والمكان، فينبغي الاهتمام بهذا الجانب مع مراعاة الظروف الملائمة.

والحقيقة إن الإسلام حدد كل المتطلبات والاحتياجات لأي عمل أو تقدم حضاري أو مشروع فكري، فعندما نجد الدراسات الاجتماعية والنفسية الوضعية والتناقضات التي فيها، نجد الإسلام وازن بين المادة والروح، وبين العقل والقلب، فلا يطغى أحدهما على الآخر.

الفصل الخامس: أخلاقيات العلم والتربية العلمية:

لا يمكن أن تنبثق النهضة من لا شيء، فهناك دائمًا أصول وبذور ومبادئ ومقومات تحث دائمًا على الحركة وتدعو إلى الإفاقة من الغفوة والأخذ بأسباب الصحوة واليقظة، وبالنسبة للمسلمين هناك مرتكزات العقيدة، ومنهاج الدعوة، وأخلاقيات العمل والإصلاح، في إطار التوازن والوسطية، كما وصفهم الله تعالى فقال: ﴿ وَكَذَٰلِكَ جَعَلْنَٰكُمْ أُمَّةً وَسَطًا ...(١٤٣) ﴾ [البقرة].

وبالنسبة للعلوم تبرز أهمية الجوانب الأخلاقية وتأثيرها في توجيه العلوم الحديثة وتقنياتها، لتسخير العلم في خدمة المجتمع، وتحمل العلماء مسئوليتهم المزدوجة كعلماء وكأعضاء عاملين في المجتمع الإنساني، بسبب ما حققه العلم من الرفاهة البشرية على نمو غير مسبوق في تاريخ الإنسانية، ولا شك أن الجانب الأخلاقي لا يقتصر على نوعية العلم، ولكن على شخصية العالِم أيضًا، وعندما يبتعد العالم عن أخلاقيات العلم والبحث العلمي سيقع في أخطاء، ويرتكب تجاوزات على حساب العلم، كالتزوير، أو النقل من غير ذكر المصدر، أو البحث بما يتوافق مع أفكار اجتماعية أو شخصية أو سياسية.

ومن أخطر التجاوزات الأخلاقية ما يفعله المستشرقون من استلاب منجزات الحضارة العربية الإسلامية، ثم محاولة تفريغ العقل المسلم بعد ذلك من فكره ومضامينه،

وإحلال المفاهيم الغربية مكانها، أو ببث أفكار خاطئة عن الإسلام والمسلمين من خلال اختراق الثقافة الإسلامية ذاتها.

ولذلك نجد القرآن حث على إعمار الأرض وإصلاحها، وجعل الإنسان الخليفة فيها، مع التأكيد على الجانب الروحي والأخلاقي، وإن علماء الأمة وباحثيها يتحملون، قبل غيرهم، مسئولية الانتقال بالمجتمع الإسلامي إلى مستوى الذين يعلمون ويعرفون، وذلك أولًا بوضع أيديهم على عناصر ومفردات تكوين مجتمع المعرفة، وثانيًا بنشر هذه الثقافة الجديدة، ويتأكد هذا الأمر في هذا العصر، عصر التقنية والتكنولوجيا، فقد أصبحت تقنيات المعلومات والاتصال وجهين لعملة واحدة، وبالأخلاق يتحدد الطريق والأسلوب الأمثل للتعامل معها، فبالتقنية والعلم الحديث ظهرت الهندسة الوراثية، والإخصاب الصناعي، ومن بعده تطور الأمر تجارة عن طريق (بنوك) للحيوانات المنوية، وهذا ما أثار مخاوف ومخاطر كثيرة على مستوى الأفراد والأسرة والمجتمع.

ولهذا حرص علماء المسلمين على العلم والأخلاق، على العلم والسلوك، وأولوهما نفس الأهمية، وتكلموا عن آداب العالم والمتعلم، وألفوا في ذلك المؤلفات الكثيرة، ومن أهم وأشمل ما أُلف كتاب (تذكرة السامع والمتكلم في آداب العالم والمتعلم) للإمام بدر الدين بن جماعة (ت: ٧٣٣هـ).

أيضًا أعطى علماء المسلمين اهتمامًا خاصًّا للتربية الأسرية فيما يتعلق بإعداد اللبنة الأولى في بناء المجتمع، ليخرج الطفل إلى الحياة سليمًا صحيحًا في بدنه وعقله، واهتموا برسم الخطط على الوجه المستقيم لرعاية الطفل في نشأته، طبيًّا، وتربويًّا.

ولكن التحدي الحقيقي الذي يواجه المخططين لتربية الطفل في عصرنا هو مدى قدرتهم على توفير ضمانات كافية لحماية أطفال الأمة من التأثيرات السلبية لما يشاهدونه في كثير من البرامج التليفزيونية ومواقع الشبكة الدولية منافيًا لكل القيم والمفاهيم الإسلامية.

فإذن نحتاج إلى تنوير العقل المسلم بالرجوع إلى المنهج الرباني وبيانه النبوي في التغيير والبناء الحضاري، وإدراك مراحله بدقة، ومقاصده في كل مرحلة، ومرونته في التعامل مع الواقع المعيش، وترسيخ القيم والمفاهيم التربوية التي جاء بها القرآن الكريم والسنة النبوية.

أما فيما يخص التعليم في عصرنا فنحتاج إلى توجيه الاهتمام إلى فن تعليم العلوم الأساسية، مدفوعًا بتحفيز الفضول العلمي وحب الاطلاع، والترقي في درجات العلم والمعرفة، يرافقه مناهج دراسية في «الثقافة الإسلامية الرشيدة» في جميع مراحل التعليم، وأن نأخذ في الاعتبار تأسيس اليقين الإيماني، لمواجهة العولمة بفكرها البراجماتي، التي تحاول أن تروج لمقولات ودعاوى تهدف إلى إقصاء الدين والإسلام.

ويذكر المؤلف عدة أمور هامة ينبغي الاهتمام بها في **التعليم**:

- الاهتمام بالجانب التقني والتكنولوجي.
- موضوع التدرج في التعليم.
- التفكير العلمي.
- تاريخ العلوم والتقنيات وفلسفاتها.
- التخطيط الجيد لإعداد المناهج والمعلمين.
- تنمية الطاقات الإبداعية وحمايتها.

وهذا مما يسهم في إعداد العقلية العلمية القائمة على أسس وضوابط المنهجية العلمية، لمكافحة الأمية المنتشرة في عالمنا ومجتمعاتنا العربية، وليس المقصود أمية القراءة والكتابة وحسب، بل الأمية العلمية والتقنية، في ظل التطور التكنولوجي الهائل.

وتعتبر اللغة من أهم المبادئ التي تساعد في نهضة الأمم، ولهذا يدعو المؤلف إلى إعادة الاهتمام باللغة العربية، والتدريس بها، والعمل على تعريب العلوم، ومحاولة تجاوز تحديات العصر وأدواته التي سيطرت عليها اللغات الأجنبية، واللغة العربية قادرة على ذلك، بأسسها، وشموليتها، ومفرداتها، وعالميتها، والأهم هو نزول القرآن بها، فهي محفوظة من التغيير والزوال بحفظه.

الفصل السادس: إيمانيات العلم:

إن قضايا أمتنا الكبرى في هذا العصر تتحدد عناصر بنائها: أولًا في عقيدة إسلامية سليمة، ثانيًا في لغة قومية شريفة، ثالثًا في رصيد حضاري لحضارة متميزة، ورابعًا في أمن علمي ينبغي توفيره لضمان الأمن الشامل.

وفي آيات القرآن الكريم الكثير من الحقائق عن الكون، والخلق، والأرض التي نعيش عليها، التي تدعو الإنسان للتفكر، وتوصله إلى الإيمان الخالص بالله الواحد الخالق، ولهذا اتجه اجتهاد بعض المفسرين إلى الاستعانة ببعض معطيات العلوم المعاصرة لهم، امتثالًا لما جاء في القرآن الكريم من حض جميل على التدبر في آيات خلق الله، فالإسلام يمنح أتباعه رؤية شاملة ومنهجًا متكاملًا لا يفصل بين المادة وما وراءها، وهو يؤسس عقيدة التوحيد من خلال عرضه لمشاهد الكون وحقائقه.

وإذا كان هذا التدبر أو التفكر أو البحث العلمي متجردًا عن الهوى والتعصب، لابد أن يصل بالباحث إلى نتائج من الواقع الكوني توافق إحساس الفطرة الصادقة، وهذا ما يؤكده العلماء والباحثون غير المسلمين، فضلًا عن علماء المسلمين.

إن الثورة العلمية والتقنية التي يشهدها العالم في مجالات عدة، تؤثر تأثيرًا مباشرًا في الناس، في حاضرهم ومستقبلهم، ولقد أصبح المسلمون اليوم في حاجة إلى استنباط أحكام شرعية، تضع حدودًا فاصلة بين الحلال والحرام في مسائل غير مسبوقة، نتيجة تغير الزمان والمكان، فهناك حاجة ماسة إلى نظرية شاملة في مقاصد الشريعة الإسلامية كسياق اجتهادي، يعين على حل المسائل الفقهية الطارئة من مستجدات العلوم والتقنيات.

ثم يضرب المؤلف أمثلة على تناسق وانسجام العلم والإيمان، وأن أحكام الإسلام لا تعارض العلم والإنسان، كمسألة الصوم والصحة البدنية، وأن تعاليم الدين تسعى إلى الحفاظ على المقاصد الخمسة: الدين، النفس، العقل، النسل، المال، وهذه التعاليم توضح الطريق والسبيل للعلم للوصول لنتائج مرضية، تصب في الحفاظ على هذه المقاصد، وأن من أسباب تخلف العلم وقوعه في أسر أيديولوجيات جامدة، أو سلطة سياسية، أو مصالح شخصية.

ولهذا ينبغي أن نفعّل الخطاب الديني والعلمي في التعريف بالإسلام والدفاع عنه، ولكن هذه الجهود لا يمكن أن تؤتي ثمارها كاملة إلا بالتآزر والتعاون والتكامل مع كل جهود التنوير والإعمار الحضاري في مختلف مجالات الحياة.

ثم يسرد المؤلف بعضًا من مظاهر الكون المدهشة، كيف جاءت في القرآن الكريم ومقارنتها مع أحدث ما توصل إليه العلم البشري، فتناول الكلام على البحر المسجور، والشمس والأقمار، ومواقع النجوم.

الفصل السابع: علوم وتقنيات:

ينقسم عالمنا اليوم، حسب التقدم العلمي والتقني، إلى قسمين، وأصبح هناك فجوة كبيرة بينهما، يسميها البعض (هوَّة رقمية) أو (فجوة معرفية) بين الذين يعلمون ويعملون والذين لا يعلمون ولا يعملون، وإن الطريق إلى التفوق العلمي والتقني يتطلب ليس مجرد العلم وتطبيقه، وإنما يتطلب فقه العلم واستيعابه أولًا، ثم المهارة في استخدامه وتطبيقه ثانيًا.

ونحن بحاجة إلى توطين التقنية، وهذا يتطلب فهمًا سليمًا لطبيعة العلاقة الصحيحة بين تطور العلم من جهة، واستحداث أجيال تقنية جديدة من ناحية أخرى، بالإضافة إلى التشخيص السليم لواقع البحث العلمي، ووضع تصور لحل إشكالية التدريب على الأجهزة العلمية المتقدمة، بحيث يحقق الباحث دائمًا أفضل الفرص والنجاح.

ثم يتحدث المؤلف عن عدة مجالات علمية وتقنية، طبيعتها، ومجالها، ونتائجها، وكيف تتسابق الأمم والدول لتنال قصب السبق في هذه الميادين، ويدعو الأمة العربية والإسلامية إلى ضرورة اللحاق بركب التقنية والتكنولوجيا، لأن وضعها الحالي لا يسمح بالمزيد من التأخر والتخلف، فتحدث عن تقنية النانو، وعلوم الفضاء، وأبحاث الفضاء والفلك، والطاقة النووية وأهميتها، ومصادر الطاقة الطبيعية، كالطاقة الحرارية الكامنة في باطن الأرض، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، فضلًا عن المصادر الأخرى التي يتميز بها العالم العربي والإسلامي.

وبالنسبة للصناعة فقد كانت الحضارة الإسلامية المتصدرة على العالم في كثير من الصناعات، ويذكر المؤلف مثالًا وهو صناعة الزجاج، وكيف تطور على أيدي المسلمين وازدهر، حتى بعد أن انتقلت إلى أوروبا بقيت سوريا المصدَر الأول من حيث المواد الخام أو حتى الحرفيين وأصحاب الخبرة، وبهذا يتبين ثراء الحضارة الإسلامية علميًّا وصناعيًّا وعمليًا، وهذا لم يمت ولم يُفقد في أمتنا اليوم، ولكنها تحتاج إلى إعادة بذل الجهود ووضع الخطط للنهوض من جديد في مجالات الصناعات، في عصر تظهر التكنولوجيا كل يوم شيئًا جديدًا، ومعرفة جديدة.

وفي ظل هذا التسارع ينبغي للجامعات أن يكون لها دور بارز في إعداد شبابنا لبناء مجتمع الاتصالات والمعلومات، كما يتطلب التركيز في تعليم أبنائنا وتدريبهم على مختلف

جوانب «الظاهرة المعرفية المعاصرة»، والاهتمام بطريقة ونوعية التعليم بما يتناسب مع العصر، كالتعليم عن بعد، والتعليم المستمر، والتعليم مدى الحياة، والتعليم الذاتي.

ومع كل هذا الوضع المزري لأمتنا فإن الأوان لم يفت بعد أمام العرب والمسلمين لاجتياز هذه الفجوة المعرفية، إذا ما أحسنوا التخطيط الاستراتيجي لتنمية العلم والتقنية من خلال «اتحاد علمي وتقني إسلامي» يؤسس خصيصًا لتحقيق نهضة علمية وتقنية تقفز بالأمة إلى صفوف المتقدمين، ويتفرع عنه مؤسسات نوعية في مجال أو أكثر على مستوى الأمة كلها.

الفصل الثامن: جماليات العلم وفن البحث العلمي:

إن للجمال وأثره قيمة في تشكيل العقل، وتغذية الوجدان، وتقويم السلوك، وإن التجربة الجمالية للإنسان عبر العصور قد أسفرت عن تكوين الكثير من المفاهيم والأفكار الجمالية التي حددت الإطار العام لما يسمى «**بعلم الجمال**» وما يتضمنه من مذاهب فلسفية وفنية متعددة.

وقد أكد القرآن الكريم -في مواضع كثيرة- أهمية العناصر الجمالية في الكون العجيب؛ ذلك أن الدعوة إلى تأمل الجمال الكوني هي في حقيقتها دعوة إلى التفوق في مجال العلوم الكونية المعنية بدراسة ظواهر الكون والحياة للإفادة منها في فهم أسرار الوجود، كقوله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿٢٨﴾﴾ [فاطر].

وإذا كان ذلك كذلك فإن العمل على حماية البيئة من مختلف أشكال التلوث، والإبقاء على الجمال في صفحات الكون، يعد مطلبًا إسلاميًّا عزيزًا تستثار لأجله الهمم، ولقد شهدت ميادين البحث العلمي خلال العقود الثلاثة الأخيرة ميلاد وتطور ما يسمى «**بالعلوم والتقنيات الخضراء**» التي تبحث عن وسائل نظيفة وصديقة للبيئة، للحيلولة دون تردي الوضع البيئي.

وإذا استعرضنا مواقف بعض الفلاسفة والعلماء من قيمة الجمال ومدى تأثرهم بها، فإننا نجد أنها كانت ولم تزل- على وجه العموم- مبدأً أساسيًّا من مبادئ المعرفة وتحصيلها

عبر العصور، وأول مثال هو الحسن بن الهيثم الذي تطرق للجمال في المبصرات كعالم بصريات ورياضيات، وأيضًا كفيلسوف.

ويجمِع أبرز العلماء في القرن العشرين على أن الجمال وسيلة من وسائل اكتشاف الحقيقة العلمية، إن لم يكن هو المقياس الأساسي للحكم عليها، مثل: توماس كون، فيرنر هيزنبرج، ألبرت أينشتين، أروين شرودنجر.

لكن هناك من لا يرى في المادة إلا خواصها الكمية، كالوزن والحجم والشكل والعدد، ولا يعتبر الجمال صفة من صفات الأشياء الطبيعية في الكون، مثل: رينيه ديكارت، باروخ سبينوزا، تشارلز دارون، سيجموند فرويد.

ويكفي أن نقرأ كلام الفيزيائي النمساوي «أروين شرودنجر» في تأكيده للجمال حين قال عن نظرية أينشتين:

«إن نظرية أينشتين المذهلة في الجاذبية لا يتأتى اكتشافها إلا لعبقري رزق إحساسًا عميقًا ببساطة الأفكار وجمالها».

العطاء العلمي والفكري للدكتور أحمد فؤاد باشا

دراسة بيليوجرافية

✍ أ.د. محمد عبد الهادي

المسيرة التعليمية والوظيفية:

ولد العالم الجليل الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا في ١٥ نوفمبر ١٩٤٢م، بمحافظة الشرقية بمصر، وحرص والده- رحمه الله- على تعليمه منذ نعومة أظافره؛ فأرسله إلى (كُتَّاب القرية) لكي يحفظ القرآن الكريم، وأوصى شيخ الكتاب بأن يتولى تعليمه مبادئ الحساب وبعض قواعد اللغة العربية.

وعندما بلغ سن الالتحاق بالمدرسة الابتدائية، بدأ الانتظام في المدرسة طوال العام الدراسي، ومواصلة حفظ القرآن الكريم خلال العطلة الصيفية، واستطاع اختصار عام كامل من المرحلة الابتدائية، ثم التحق بالمدرسة الإعدادية في مدينة بلبيس (محافظة الشرقية)، وشاء القدر أن تُوفي والده وهو في سن العاشرة من عمره تقريبًا، فأحس بضخامة المسؤولية، وازداد حرصه على مواصلة التعليم والنجاح بتفوق حتى يحقق رغبه والده في أن يكون مثل جده لأمه (الأستاذ في مدرسة دار العلوم، وأحد المتعلمين القلائل في بلدته آنذاك).

وبعد أن حصل على شهادة الإعدادية عام (١٩٥٦م) التحق بالمدرسة الثانوية في المدنية نفسها (بلبيس)، وحدث العدوان الثلاثي على مصر في العام ذاته، وأحس- للمرة الأولى في حياته- بالمعنى الحقيقي للوطنية وحب الوطن والتضحية من أجله، وقد أرسل رسالة تأييد إلى الرئيس جمال عبد الناصر لمواقفه البطولية، وكم كانت سعادته غامرة عندما جاءته إلى المدرسة رسالة منه يشكره فيها على رسالته إليه، ويحثه على تحصيل العلم وتحقيق التفوق لمصلحة الوطن.

وقد حصل على شهادة الثانوية العامة سنة (١٩٥٩م) وكانت رغبته الالتحاق بكلية العلوم في جامعة القاهرة؛ لأنه كان أكثر ميلًا للتخصص في مجال الفيزياء أو الكيمياء، وقد بهرته الحياة الجامعية بما أتاحته له من مساحة مناسبة لحرية التفكير والاختيار، وعمل جاهدًا على تحقيق التوازن المطلوب بين التفوق في التخصص العلمي

وبين تعميق الثقافة الدينية، مما يشير إلى اهتمامه المبكر بالربط بين العلم والدين، وأثمر هذا الاهتمام فوزه في مسابقة دينية على مستوى الجمهورية بدراسة عنوانها «القرآن والعلم الحديث».

وبعد حصوله على درجة البكالوريوس في العلوم عام (١٩٦٣م) تم تكليفه معيدًا بقسم الفيزياء في كلية العلوم جامعة القاهرة، وحصل على درجة الماجستير في الفيزياء من جامعة القاهرة عام (١٩٦٩م)، وفي العام نفسه تم ترشيحه لإجازة دراسية للحصول على درجة الدكتوراه في الفيزياء من جامعة موسكو، وكانت فترة السنوات الخمس التي قضاها في موسكو ذات فوائد عديدة؛ إذ كان يتعين على المبعوث أن يحصل على درجة الدكتوراه في اللغة الروسية وفي الفلسفة الماركسية إلى جانب التخصص العلمي له وهو الفيزياء، وكان له نشاط ملموس أثناء دراسته؛ حيث كان رئيسًا لاتحاد المبعوثين المصريين في موسكو.

وبعد حصوله على درجة دكتوراه الفلسفة في الفيزياء من جامعة موسكو عام (١٩٧٤م) عاد إلى مصر وتسلم عمله مدرسًا للفيزياء في كلية العلوم جامعة القاهرة، وواصل مسيرة التدريس والبحث العلمي، ومن ثم حصل على لقب أستاذ مساعد عام (١٩٧٩م)، وأعير للعمل بجامعة صنعاء في الفترة (١٩٨٠- ١٩٨٥م)، ثم عين أستاذًا للفيزياء عام (١٩٨٧م)، وأصبح بعد ذلك أستاذ الفيزياء المتفرغ وتاريخ وفلسفة العلوم بكلية العلوم جامعة القاهرة.

وكان قد عين وكيلاً لكلية العلوم لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة عام (١٩٩٦م)، ثم عميدًا لها عام (٢٠٠٠م)، ثم نائبًا لرئيس جامعة القاهرة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة عام (٢٠٠١م)، وابتداءً من أول أغسطس (٢٠٠٣م) مستشارًا لرئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

تلك هي المسيرة التعليمية والوظيفية التي كان قوامها العلم والدين واللغة، وهي ثلاثية محورية وعناصر أساسية في تشكيل وصياغة ما طرحه من رؤى وأفكار في مختلف القضايا العلمية والفكرية.

عضوية المجامع والمجالس والجمعيات واللجان:

شارك الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا بعضويته في عديد من **المجامع والمجالس**، منها:

- المجمع العلمي المصري.
- المجمع المصري للثقافة العلمية.
- مجمع اللغة العربية بالقاهرة.
- المجلس الأعلى للشئون الإسلامية (لجنة العلوم والحضارة).
- مجلس أمناء مؤسسة (اقرأ) الخيرية.

كما أنه عضو في عديد من **الجمعيات العلمية** منها:

- الجمعية المصرية الفيزيقية.
- الجمعية المصرية للعلوم الفيزيائية والرياضية.
- الجمعية المصرية لعلوم المواد وتطبيقاتها.
- جمعية (لسان العرب) لرعاية اللغة العربية.
- الجمعية المصرية للإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة.
- عضو مجلس إدارة الجمعية المصرية لتاريخ العلوم.
- الجمعية المصرية لتعريب العلوم.
- رئيس مجلس إدارة جمعية التراث العلمي للحضارة الإسلامية.
- عضو مجلس إدارة متحف العلوم والقبة السماوية بمكتبة الإسكندرية.
- عضو الاتحاد الدولي لعلم البلورات.
- عضو مجلس أمناء مركز تحقيق التراث العربي بجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.
- عضو مجلس أمناء مؤسسة الشارقة الدولية لتاريخ العلوم عند العرب والمسلمين.

وهو- فضلًا عن هذا- عضو في العديد من **اللجان العلمية**، نذكر منها:

- اللجنة القومية للفيزياء بأكاديمية البحث العلمي.
- اللجنة العلمية لمركز تحقيق التراث بدار الكتب والوثائق القومية.
- اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية باليونسكو.
- لجنة العلوم والتكنولوجيا بمكتبة الإسكندرية.
- لجنة الثقافة العلمية بالمجلس القومي للطفولة والأمومة.
- لجنة الثقافة العلمية بالمجلس الأعلى للثقافة.
- مقرر اللجنة القومية لتاريخ وفلسفة العلم بأكاديمية البحث العلمي.
- عضو الهيئة الاستشارية لمعهد المخطوطات العربية بالقاهرة.
- عضو مجلس إدارة المركز العالمي للتوثيق والدراسات والتربية الإسلامية بالقاهرة.
- رئيس لجنة قطاع العلوم الأساسية والعلوم البيئية والتكنولوجيا الحيوية والنانونية، بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية.

وتشير المساهمات السابقة إلى الدور البارز الذي أداه العالم الجليل في البناء والحوار والعمل في مجالات متنوعة، تضم الفيزياء، والعلوم، والتراث العربي الإسلامي، واللغة، والفلسفة.

المؤتمرات والندوات العلمية:

يعتبر حضور المؤتمرات مؤشرًا دالًا على رغبة الباحث في التعرف على الجديد في مجال اهتمامه، والمشاركة في عرضه أو طرحه، فضلًا عن مناقشته مع الآخرين، كما أنه من ناحية أخرى يشير مكانة الباحث وتقدير المجتمع العلمي له.

وقد شارك أ.د. أحمد فؤاد باشا في أكثر من أربعين من **المؤتمرات والندوات** المتخصصة في العلوم الفيزيائية، وتلك المعنية بتاريخ العلم وفلسفته، وقضايا التراث العلمي، والثقافة العلمية الإسلامية، ومنها مثلًا:

- المؤتمر الدولي السادس لعلم المغناطيسية (موسكو ١٩٧٣).

- المؤتمر الدولي الحادي عشر لعلم البلورات (وارسو ١٩٧٨).
- ندوة قضايا المنهجية في الفكر الإسلامي (قسنطينة، الجزائر ١٩٨٩).
- ندوة التراث العلمي العربي في العلوم الأساسية (طرابلس، ليبيا ١٩٩٠).
- مؤتمر التوجيه الإسلامي (القاهرة ١٩٩٢).
- مؤتمر الإسلام والغرب (الرياض ١٩٩٦).
- المؤتمر الرابع حول تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي (لندن ١٩٩٧).
- ندوة العلوم في الإسلام (الكويت ٢٠٠١).
- مؤتمر حوار الحضارات (روما ٢٠٠١).
- مؤتمر الإسلام وتكنولوجيا المعلومات (طوكيو ٢٠٠١).
- مؤتمر اللغة العربية في وسائل الإعلام (القاهرة ٢٠٠٢).
- الندوة العلمية حول «حمد الجاسر» وجهوده العلمية، جامعة الملك سعود (الرياض ٢٠٠٣).
- المؤتمر الدولي الثالث عشر بعنوان «مناهج العلوم وفلسفاتها من منظور إسلامي» كلية دار العلوم بجامعة القاهرة (القاهرة ٢٠٠٧).
- المؤتمر السعودي الأول للثقافة العلمية (الرياض ٢٠١٣).
- المؤتمر الدولي الأول «للعلوم التطبيقية والطبية عند العرب والمسلمين» جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (الرياض ٢٠١٧).
- ندوة مجلس أمناء مؤسسة الشارقة الدولية لتاريخ العلوم عند العرب والمسلمين (الشارقة ٢٠١٧).

إسهامات علمية وثقافية:

أسهم أ.د. أحمد فؤاد باشا في تأسيس معمل أبحاث «علوم المواد والفيزياء البوليمرات» بقسم الفيزياء بكلية العلوم- جامعة القاهرة، وقد ساهم أيضًا في إنشاء

وتطوير عدد من المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص بجامعة القاهرة، منها: مركز دراسات التراث العلمي، ومركز دراسات وبحوث علم الفضاء، ومعهد علوم وتكنولوجيا البيئة، وأشرف على عدد كبير من طلاب الدراسات العليا للحصول على درجة الماجستير والدكتوراه، وله مدرسة علمية في مجال «فيزياء الجوامد»، كما قام بتحكيم ومناقشة العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه بالجامعات المصرية والعربية، وكذلك تحكيم البحوث للنشر في المجلات العلمية المتخصصة.

وقد ترأس الهيئة الاستشارية لإصدار «سلسة الفكر العربي لمراجع العلوم الأساسية» باللغة العربية في دار الفكر العربي في مجالات الفيزياء، والكيمياء، والرياضيات، والفلك، والجيولوجيا، وعلوم الحياة، كما ترأس الهيئة الاستشارية لإصدار «سلسة الفكر العربي للتنوير العلمي» عن دار الفكر العربي.

وقد قام بدور رائد في نشر الثقافة العلمية بالعديد من المقالات والأحاديث الإذاعية والتليفزيونية، منها:

- قمم مصرية (قناة ٣).
- لوحة شرف (ق٢).
- يوم في حياتي (ق٣).
- لقاء فوق العادة (ق٦).
- مع العلماء، إذاعة الشرق الأوسط.
- من خلف الميكرفون، والإسلام والعلم الحديث، إذاعة القرآن الكريم.
- «وقل رب زدني علمًا».
- العطاء العلمي للحضارة الإسلامية.
- الإذاعات الموجهة.
- صفحات من تاريخ العلم والحضارة.
- قراءات في فلسفة العلم، بالبرنامج الثقافي ... إلخ.

ومنها أيضًا العشرات من المقالات التي نشرها بـ «الأهرام»، وناقش فيها قضايا العلم والمجتمع والتراث العلمي الإسلامي، كما أنه كتب بصورة منتظمة في مجلة الأزهر منذ عام (١٩٨٨م)، وعمودًا أسبوعيًّا في جريدة «عقيدتي» تحت عنوان «العلم طريق الإيمان» منذ تأسيسها عام (١٩٩٢م).

أما إبداعه العلمي الأصيل في مجال التخصص وإبداعه العلمي والثقافي فهو يفوق الحصر، وهو ما سوف نتناوله في عنصر لاحق.

التكريم والجوائز:

مُنح أ.د. أحمد فؤاد باشا العديد من الدروع والجوائز من كثير من الجامعات والهيئات العلمية المصرية والعربية؛ تقديرًا لجهوده في خدمة المجتمع وتنمية البيئة، والإسهامات في قطاع العلوم الأساسية بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية.

وعلى سبيل المثال:

نال كتاب «من الذرة إلى الكوارك» جائزة خادم الحرمين الشريفين العالمية للترجمة العلمية في دورتها الأولى لعام ٢٠٠٧ (مناصفة).

كما حصل على جائزة الكويت للتقدم العلمي في التراث العلمي العربي والإسلامي لعام ٢٠٠٨ (مناصفة).

وحصل أيضًا على تقدير النشر الدولي وجائزة جامعة القاهرة للتميز العلمي لعام (٢٠١٧).

دراسات وحوارات منشورة عن صاحب السيرة الذاتية:

- فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، د. أحمد فؤاد باشا، عرض: د. كارم السيد غنيم، مجلة المسلم المعاصر، الكويت ١٤١ – ١٤٧: ٤٣٢، ١٩٨٥م.
- أحمد فؤاد باشا والمنظور الإسلامي لفلسفة العلم، د. سهام النويهي، مجلة المسلم المعاصر، الكويت ع(٩٢)، ٥-١٩، ١٩٩٩، حوليات كلية البنات جامعة عين شمس، العدد ٢١، القاهرة، ١٩٩٨م.

- العطاء العلمي والفكري للأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا: دراسة ببليوجرافية. د. محمد فتحي عبد الهادي، مجلة الفهرست، العدد ٦: ٩١- ١١٤، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ١٤٢٥هـ.

- استقبال شخصيات مجمعية، مجلة مجمع اللغة العربية، العدد: ١٠٨، رمضان ١٤٢٧هـ، نوفمبر ٢٠٠٦م.

- المجمعيون في خمسة وسبعين عامًا، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٤٢٨هـ/ ٢٠٠٧م، ص ١٥١- ١٥٥.

- كتاب لا غنى عنه في الحوار الغربي الإسلامي: العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، عرض د. محمود علي مكي، مجلة العربي، ع٥٨٠، مارس/ ٢٠٠٧م، ص ١٨٤-١٨٩.

- موسوعة حوارات مع أعلام من جامعة القاهرة في مئويتها، الجزء الأول، مطبعة جامعة القاهرة ٢٠٠٨م، ص ١٨٠-١٨٦.

- الفائزون بجائزة الكويت، كتاب تذكاري، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ٢٠١٠م، ص ١٩١- ٢٢٣.

- حوارات صحفية وإذاعية وتليفزيونية عن جوانب من السيرة الذاتية والنشاط الفكري.

- اختيرت موضوعات من بعض كتبه ومقالاته للمطالعة في مقررات التعليم العام والجامعي بمصر وبعض الدول العربية.

- موسوعة علماء من مصر، نقابة المهن العلمية، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٦م، الجزء الأول، ص ٦٣-٦٦.

- أهم الكتب التي أثرت في فكر الأمة في القرنين التاسع عشر والعشرين، محور (٣) قضايا فلسفية، كتاب فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، تأليف د. أحمد فؤاد باشا، دار الكلمة بالتعاون مع المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة، ٢٠١٧م.

حصر النتاج العلمي والفكري:

واجه الكاتب صعوبة كبيرة في حصر النتاج العلمي والفكري للعالم الجليل الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا؛ نظرًا لكثرة النتاج وتعدد مجالاته، فضلاً عن تعدد أماكن النشر، ومع هذا فقد تكرم أستاذنا مشكورًا بمد الكاتب بقائمة بأبرز كتاباته (٣) (٤)، كما أمده بدليل الأعمال المنشورة في تاريخ العلوم وفلسفتها في مصر(٥)، وفضلًا عن هذا أهداه- مشكورًا- بعض كتبه.

وقد اعتمد الكاتب في الحصر على كل هذه المصادر ومصادر أخرى، مثل: قائمة ببليوجرافية عن التراث العربي الإسلامي(٦)، إلا أنه اضطر- آسفًا- لاستبعاد المقالات التي نشرت في جريدة الأهرام وغيرها من الصحف والمجلات العامة في مصر والوطن العربي؛ نظرًا لكثرة ما نشر بها، وتشتتها، فضلًا عن طبيعتها الخاصة، مؤجلًا ذلك لعمل آخر.

وقد أسفر الحصر عن (٢٧٤) عملًا، وتم تقسيم هذه الأعمال إلى الأقسام التالية:

١- الكتب:

- كتب تعليمية ومراجع علمية في الفيزياء.
- كتب ودراسات في الفكر العلمي الإسلامي.
- كتب علمية ثقافية مؤلفة أو مترجمة للأطفال والناشئة.
- بحوث محققة
- تقديم ومراجعات كتب.

٢- مداخل علمية وثقافية في موسوعات ومعاجم.

٣- الأطروحات.

٤- البحوث العلمية:

دراسات ومقالات في الثقافة العلمية وتاريخ العلم وفلسفته في دوريات ومؤتمرات.

وتم ترتيب الأعمال زمنيًّا من الأقدم فالأحدث في كل قسم من الأقسام، عدا القسم الخاص بالموسوعات والمعاجم؛ بسبب عدم معرفة تواريخ النشر (انظر القائمة المرفقة بالدراسة).

دراسة لأهم سمات النتاج العلمي والفكري للأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا:

تتناول الدراسة التالية بإيجاز أهم السمات أو الخصائص للنتاج العلمي والفكري الذي أمكن حصره ورصده، والبالغ (٢٧٤) عملًا، وقد تم استبعاد التقديمات والمراجعات للكتب (١٤)، وكذلك المداخل العلمية والثقافية في الموسوعات والمعاجم (١٤) من الدراسة التحليلية، ومن ثم أصبح العدد (٢٤٦) عملًا.

فئات الأعمال:

يوضح الجدول رقم (١) فئات الأعمال العلمية والفكرية، ومنه يتبين أن دراسات ومقالات الدوريات تحظى بالمرتبة الأولى، وهي تمثل نحو نصف الإنتاج الفكري، وهو أمر طبيعي ومألوف بالنسبة للمجالات العلمية.

جدول (١) فئات الأعمال العلمية والفكرية

الشكل	العدد	النسبة
أطروحات	٢	٠,٨٪
كتب	٨٦	٣٥٪
دراسات ومقالات الدورات	١٢٤	٥٠,٤٪
دراسات المؤتمرات	٣٤	١٣,٨٪
المجموع	٢٤٦	١٠٠٪

وقد نشر الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا بحوثه ودراساته في (٣٦) دورية، وهو عدد كبير ويشير إلى انتشار علمه وفكره على نطاق واسع (انظر الجدول ٢).

وقد حظيت ثلاث دوريات علمية بالإنجليزية، منها دوريتان من مصر (انظر القائمة) بنحو ٤٨,٧٪ (١٩ من ٣٩)، كما حظيت أربع دوريات علمية ثقافية عربية (انظر القائمة) بنحو (٥٥) مقالة من أصل ٨٥ مقالة، أي نحو ٦٤,٧٪ من مجمل المقالات العلمية الثقافية.

أما الكتب فهي تمثل حوالي (٣٥٪) من مجمل النتاج الذي تم رصده، وهي في معظمها بالعربية، وهي كتب تعليمية ومراجع علمية في الفيزياء (٢٤)، وكتب في الفكر العلمي الإسلامي (٣٤)، وأيضًا كتب علمية ثقافية موجهة للأطفال والناشئة (٢٣)، وكتب محققة (٥).

الجدول رقم (٢) أبرز الدوريات التي نشرت بها الدراسات والمقالات

اسم الدورية	عدد الدراسات المنشورة بها
الدوريات العلمية في الفيزياء وما يتصل بها	
Egypt J. of Physics	٧
Egypt J. of Solids	٧
Ind.J.of Physics	٥
المجلات العلمية الثقافية	
مجلة الأزهر	٢٤
المسلم المعاصر	١١
العلم والمجمع	١١
العلوم	٩

ويتضح من قائمة الكتب، أن مؤسسة الأهرام- وبخاصة مركز الأهرام للترجمة والنشر- كان لها نصيب كبير في نشر الكتب، وبخاصة الكتب المترجمة إلى العربية، يليها شركة سفير، وهي دار نشر مختصة بنشر كتب الأطفال والناشئة، أما الدار الثالثة التي كان لها دور واضح في نشر الكتب فهي دار الفكر العربي التي تولت نشر الكتب التعليمية في الفيزياء في سلسلة خاصة بذلك، ويضاف إلى ذلك دار الكتب والوثائق القومية بمصر التي اهتمت بنشر الكتب التراثية.

وتأتي دراسات المؤتمرات (٣٤ دراسة) في المرتبة الثالثة بنسبة (١٣,٨) وهي تشير إلى حرص أستاذنا الجليل على المشاركة الإيجابية في المؤتمرات مع ملاحظة أن بعض هذه المؤتمرات كان خارج مصر (موسكو، طوكيو، روما، طرابلس، عمان، الكويت).

أما آخر الفئات فهي تمثل أطروحتين إحداهما للماجستير والثانية للدكتوراه، ونضيف إلى ما سبق مواد منشورة بموسوعات، ومراجعات، وتقديمات الكتب.

التطور الزمني للنتاج الفكري:

يبين الجدول (٣) التوزيع الزمني للنتاج الفكري:

السنة	كتب	مقالات ودوريات	دراسات ومؤتمرات	أطروحات	المجموع
١٩٦٩	–	–	–	١	١
١٩٧٣	–	–	١	–	١
١٩٧٤	–	١	–	١	٢
١٩٧٥	–	١	–	–	١
١٩٧٧	٢	١	–	–	٣
١٩٧٨	٤	٢	–	–	٦
١٩٨٠	١	٤	–	–	٥
١٩٨١	١	٣	–	–	٤
١٩٨٣	١	٣	–	–	٤
١٩٨٤	١	١	–	–	٢
١٩٨٥	٢	٥	–	–	٧
١٩٨٦	٣	٥	–	–	٨
١٩٨٧	–	٢	–	–	٢
١٩٨٨	١	٤	–	–	٥
١٩٨٩	–	٥	–	–	٥
١٩٩٠	–	٩	١	–	١٠
١٩٩١	٢	٨	–	–	١٠
١٩٩٢	–	٥	٢	–	٧
١٩٩٣	–	٨	١	–	٩
١٩٩٤	٤	٤	–	–	٨

السنة	كتب	مقالات ودوريات	دراسات ومؤتمرات	أطروحات	المجموع
١٩٩٥	–	٤	–	–	٤
١٩٩٦	١	٢	١	–	٤
١٩٩٧	٤	٢	١	–	٧
١٩٩٨	٥	٢	٤	–	١١
١٩٩٩	–	–	٢	–	٢
٢٠٠٠	٤	–	٣	–	٧
٢٠٠١	٢	١	٦	–	٩
٢٠٠٢	٢	٢	١	–	٥
٢٠٠٣	–	٥	١	–	٦
٢٠٠٤	٣	١	–	–	٤
٢٠٠٥	١	٣	١	–	٥
٢٠٠٦	٢	٣	–	–	٥
٢٠٠٧	٣	٤	١	–	٨
٢٠٠٨	٤	٥	–	–	٩
٢٠٠٩	٤	١	١	–	٦
٢٠١٠	٥	٢	١	–	٨
٢٠١١	٣	١	١	–	٥
٢٠١٢	١	٢	–	–	٣
٢٠١٣	٢	٢	٢	–	٦
٢٠١٤	٦	٥	–	–	١١
٢٠١٥	٢	١	١	–	٤
٢٠١٦	٣	١	–	–	٤
٢٠١٧	٣	٤	٢	–	٩
٢٠١٨	٢	–	–	–	٢
٢٠٢٠	٢	–	–	–	٢
المجموع	٨٦	١٢٤	٣٤	٢	٢٤٦

ومن الواضح من الجدول (٣) أن النتاج العلمي والفكري يمتد عبر (٥٢) سنة، ابتداءً من ١٩٦٩- وهو تاريخ أطروحة الماجستير- حتى عام ٢٠٢٠.

كما يمكن رصد الظواهر التالية:

١- تتابع الإنتاج بصورة منتظمة أو شبه منتظمة منذ الحصول على درجة الدكتوراه عام (١٩٧٤) حتى عام (٢٠٢٠)، وأكثر السنوات إنتاجًا (١٩٩٨- ٢٠١٤) يليهما (١٩٩٠- ١٩٩١).

٢- يتوزع الإنتاج على العقود على النحو التالي:

الستينيات من القرن العشرين (سنة واحدة): ١.

السبعينيات من القرن العشرين: ١٣.

الثمانينيات من القرن العشرين: ٤٢.

التسعينيات من القرن العشرين: ٧٢.

العقد الأول من القرن الحادي والعشرين: ٦٤.

العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين: ٥٢.

العقد الثالث من القرن الحادي والعشرين (سنة واحدة): ١.

ويتضح أن النتاج في نمو متزايد من عقد لأخر وخاصة منذ الثمانينيات من القرن العشرين، وأنه كان في قمته في التسعينيات، يليها العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، وهما معًا يمثلان ٥٥,٣٪ من مجمل النتاج.

٣- يبين توزيع النتاج حسب الدرجة الوظيفية ما يلي:

معيد ومدرس مساعد	١٩٦٩-١٩٧٣	٢	٠,٨٪
مدرس	١٩٧٤-١٩٧٨	١٢	٤,٩٪
أستاذ مساعد	١٩٧٩-١٩٨٦	٣٠	١٢,٢٪
أستاذ	١٩٨٧	٢٠٢	٨٢,١٪

والشيء اللافت للنظر هو تعاظم النتاج لدرجة كبيرة في درجة أستاذ (١ ,٨٢٪) وهو عكس المألوف بالنسبة للعديد من الأساتذة الذين يتوقفون أو يكادون أن يتوقفوا عن الكتابة بعد حصولهم على درجة الأستاذية.

ويتضح أن مرحلة الإسهام العلمي الأساسية في الفيزياء هي مرحلة أستاذ مساعد ومدرس، بينما كان الإسهام في مجال الثقافة العلمية والتراثية في مرحلة الأستاذية أساسًا.

التوزيع الجغرافي:

يقصد بالتوزيع الجغرافي أماكن نشر الدراسات، حيث يتضح أن الأعمال قد نشرت في دول مختلفة، فإلى جانب مصر نشر بعض النتاج في دول أخرى مثل: روسيا، المجر، اليمن، الهند، الكويت، تونس، لبنان، الولايات المتحدة، السعودية، ماليزيا، الإمارات العربية المتحدة، إيطاليا، اليابان، الأردن.

التوزيع اللغوي:

يتوزع النتاج الفكري على ثلاث لغات هي:

اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، اللغة الروسية.

جدول(٤) التوزيع اللغوي للنتاج الفكري

اللغة العربية	١٩٧
اللغة الإنجليزية	٤٨
اللغة الروسية	١
٢٤٦	

ومن الواضح أن اللغة العربية هي الغالبة في النشر، وهي أساسًا لغة النشر للأعمال العلمية الثقافية وتلك المرتبطة بالتراث الإسلامي، أما الأعمال باللغة الإنجليزية فهي أساسًا الدراسات العلمية عن الفيزياء المنشورة بالدوريات العلمية المتخصصة، فضلًا عن أطروحة الماجستير، أما اللغة الروسية فهي لغة أطروحة الدكتوراه التي أجيزت في موسكو.

التأليف والترجمة:

التأليف هو الأساس في أعمال أستاذنا الجليل، إذ إن الترجمات كانت في حدود (٤٨) عملًا، (٢٤ كتب، و٢٤ مقال) بنسبة (١٩,٥٪) وهي أساسًا الكتب والمراجع العلمية المترجمة عن الإنجليزية في الفيزياء، ثم بعض الكتب العلمية المبسطة وبعض المقالات المترجمة.

وعمومًا، فقد كان لإجادة أ. د. أحمد فؤاد باشا اللغة الروسية إلى جانب الإنجليزية أثر كبير في ممارسته لنشاط الترجمة العلمية من اللغتين الروسية والإنجليزية إلى العربية، وظهر ذلك في كثير من الكتب المعتمدة كمراجع أساسية في بعض الجامعات التي تدرس العلوم بالعربية.

وقد شغل التأليف المشترك والترجمة بالاشتراك نصيبًا لا بأس به من مجمل النتاج (٦٩ عملًا من ٢٤٦) أي حوالي (٢٨٪)، والتأليف المشترك كان أساسًا في البحوث العلمية المنشورة عن الفيزياء في الدوريات المتخصصة، وقد بلغ عددها (٣٩) بحثًا وهي كلها مشتركة التأليف، يليها الكتب التعليمية والمراجع المترجمة (١٦ عملًا) ويضاف إلى ذلك (١٢ كتابًا) في الثقافة العلمية الإسلامية، وكتاب واحد محقق بالاشتراك، ودراسة واحدة مقدمة لمؤتمر.

الاتجاهات العلمية والفكرية:

نحن أمام عالم متعدد الجوانب؛ فهو صاحب مدرسة علمية في تخصص فيزياء الجوامد، وهو صاحب فكر علمي مستنير يعرضه بتمكن ووضوح رؤية للمثقفين وللناشئة والصغار، وهو رائد من رواد التنوير العلمي، وناقل للمعرفة العلمية لأبناء العربية، وهو فيلسوف علم مرتبط أشد الارتباط بتراثه العربي الإسلامي وبدينه الحنيف وبلغته العربية، مع الانفتاح بغير حدود على الثقافة والرؤى المعاصرة والمستقبلية، ولذلك يصدق عليه القول إنه عالم الفلاسفة وفيلسوف العلماء، وقد وظف علمه لخدمة البحث في مجال التخصص، ووظف العلم لخدمة غير المتخصصين ووظف العلم أيضًا لخدمة التراث العربي الإسلامي، ويبين الجدول رقم (٥) توزيع النتاج الأساسي على مجالات الاهتمام العلمية والفكرية:

جدول رقم (٥) توزيع النتاج الأساسي على مجالات الاهتمام العلمية والفكرية

مجال الاهتمام	أطروحات	بحوث دوريات ومقالات	أوراق مؤتمرات	كتب	المجموع	النسبة
الفيزياء والعلم	٢	٧٥	٢	٢٤	١٠٣	٤١٪
الفكر العلمي الإسلامي	-	٤٩	٣٢	٣٩	١٢٠	٤٨,٨٪
الفكر العلمي المبسط للأطفال والناشئة	-	-	-	٢٣	٢٣	٩,٣٪
المجموع	٢	١٢٤	٣٤	٨٦	٢٤٦	١٠٠٪

ولسنا بصدد الحديث عن إسهامه العلمي الأصيل في مجال التخصص وهو الفيزياء، فقد تمثل الإنتاج أساسًا في دراسات علمية منشورة باللغة الإنجليزية في دوريات علمية محكمة، سواء في مصر أو خارجها، مما يشهد له بالكفاءة والتميز في مجال التخصص، حيث تم الاستشهاد بكثير من أبحاثه في تلك الدوريات، وهو لم يقتصر على الإسهام العلمي ببحوث منشورة وإنما كان حريصًا على توصيل العلم في تخصصه لزملائه ولطلابه، ولذلك بادر مع زملاء له، ومن منطلق إتقانه للغتين الروسية والإنجليزية، بترجمة أمهات الكتب والمراجع في الفيزياء إلى اللغة العربية، كما ساهم مع زملاء له في تأليف كتب دراسية رصينة في سلسلة يرأس هيئتها الاستشارية وهي سلسلة الفكر العربي لمراجع العلوم الأساسية.

أما **الجانب الثاني** وهو الذي حظي باهتمام كبير من جانب عالمنا الجليل فهو **جانب العلم في منظوره الأوسع**، وفي منظوره الفلسفي، وفي ارتباطه بالتراث العربي والإسلامي، وقد كان لتعلمه الفلسفة أثر كبير في التعرف على مقومات الفلسفة المادية، مما ساعده على القيام بدراسات مقارنة في مجال فلسفة العلوم من وجهات نظر الفلسفة الوضعية المختلفة، أفضت إلى بلورة اتجاه غير مسبوق في فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، وقد صبغت

الملامح الأساسية لهذا الاتجاه في كتاب صدر في عام (١٩٨٤) بعنوان «فلسفة العلوم بنظرة إسلامية»، وتكاملت الفكرة مع مشروع «إسلامية المعرفة»، وقد حظي هذا الاتجاه بالعديد من المقالات المنشورة في دوريات معروفة، فضلًا عن دراسات مقدمة إلى مؤتمرات وندوات علمية وكتب منشورة.

وفي دراسة قيمة للدكتورة سهام النويهي(٧) أستاذة المنطق وفلسفة العلم بجامعة عين شمس، أشارت إلى أن الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا من أوائل المهتمين بالمنظور الإسلامي لفلسفة العلم، إضافة إلى اهتمامه البالغ بتاريخ العلم الإسلامي، وهو أول من نبه إلى ضرورة النظرة الإسلامية لفلسفة العلم باعتبارها رؤية جديدة لفلسفة العلم، وأنه يؤكد على أهمية تأسيس «**نظرية العلم الإسلامية**» ويعرض لوجهة النظر الإسلامية لبيان أهميتها وضرورتها، ليس للمجتمع الإسلامي فحسب بل وللمجتمع البشري بأكمله، وهو يقوم بمناقشة قضايا الفكر العلمي وفق منهاج إيماني عقلاني، يعتبر العلم حالة فكرية وفريضة إسلامية، لها إطارها العقائدي ورصيدها الحضاري... وهو يرى أنه بالمنظور الإسلامي للعلم، والذي يدعو إليه، إنما يهدف إلى حل مشكلات الأمة الإسلامية عن طريق الأخذ بما أسماه «نظرية العلم الإسلامية» باعتبارها النظرية الحضارية الأقدر على إصلاح الفكر وترشيد العمل النافع.

ويمثل **الجانب الثالث** لعالمنا الجليل طرفًا آخر لتناول العلم هو ما يطلق عليه **الثقافة العلمية**، وذلك بتبسيط العلم وتقديمه للآخرين في صورة يمكن استيعابها بسهولة ويسر، سواء للكبار أو للناشئة والصغار، وهو لذلك يسهم بالعديد من المواد العلمية في الموسوعات، مثل: دائرة سفير للمعارف الإسلامية، وموسوعة الشروق، وموسوعة الكويت العلمية للأطفال، وموسوعة المفاهيم الإسلامية العامة.. إلخ، كما أنه يقدم مجموعة من الكتب المبسطة عن العلم للأطفال والناشئين، مثل: كوكب الأرض، تجارب علمية للأطفال، لماذا تمطر السماء؟ ميكي يسأل ويجيب.. إلخ.

وهو بهذا يهدف إلى تكوين الثقافة العلمية وتأسيس المنهجية العلمية الرشيدة لدى الفرد منذ الصغر، حتى تتأصل فيه عندما يكبر ويقوى عوده وتزداد معارفه ومداركه.

تبقى الإشارة إلى جانب آخر هو مساعدة زملائه وطلابه في العلم ودعمهم، ولذلك نجده يرحب بكتابة مقدمات لكتبهم، ويرحب بتحرير الكتب ومراجعتها وتدقيقها حتى

تصدر في صورة علمية راقية، ومن الأمثلة على ذلك: مراجعة كتب: إنباط المياه الخفية، البراكين والزلازل، وغيرها.

تحية إلى هذا العالم الجليل المتمكن من عمله، باسط علمه للجميع، والمؤمن أشد الإيمان بالتراث الإسلامي العظيم، والمنادي بنظرية إسلامية ورؤية إسلامية للعلم والتقنية.

تحية إلى هذا العالم الذي يعمل عملًا كبيرًا... في صمت وبهدوء وبإيمان قوي.

تحية إلى العالم المبدع الذي يخجلك بتواضعه الجمّ... تواضع العلماء الكبار.. وفي كل جلسة معه تحس بالراحة وتشعر بالرضا والطمأنينة.

زيارة موقع: أحمد فؤاد باشا(١)

في الثقافة العربية، هناك فجوة بارزة بين الكتابة العلمية والأدبية، وينعكس ذلك في قلة التأليف بالعربية في مجالات العلوم المتنوّعة، مثل الرياضيات، والفيزياء، والكيمياء، والاقتصاد، وغيرها، حيث لا معنى لنشر كتب لن يفهمها إلا المتخصّصون، وهو ما يدعو إلى ضرورة إيجاد لغة وسيطة بين الكتابة العلمية والأدبية.

قلائل من وجدوا حلولاً لهكذا معادلة، ومن هؤلاء الباحث المصري **أحمد فؤاد باشا** (١٩٤٢)، الذي وضع الكثير من الأعمال العلمية التي نتعرّف عليها من خلال موقعه www.afbasha.com، من هذه الأعمال نذكر:

- معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي.
- العلوم الكونية في التراث الإسلامي.
- الإسلام والعولمة: مفاهيم وقضايا.
- التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة.
- فلسفة العلوم بنظرة إسلامية.
- أساسيات العلوم الفيزيائية.
- العطاء العلمي للحضارة الإسلامية وأثره في الحضارة الإنسانية.
- إضافة إلى **سلاسل** أبرزها: سلسلة الفكر العربي للتنوير العلمي، وسلسلة العلوم والتكنولوجيا.

الجوانب الإيجابية للموقع:

معظم هذه الأعمال متاح للتحميل الإلكتروني، وهو ما يُحسب للموقع.

أيضًا أنه يقدّم مجموعة من الكتب العلمية من غير مؤلفات أحمد فؤاد باشا، وبذلك تبدو هذه المنصة مثل محاولة لرسم صورة تقريبية لإسهامات الثقافة العربية من كتب في العلم، قديماً وحديثاً، فنجد كتاب (الحيوان) للجاحظ، و(الموسوعة القرآنية المتخصصة)

(١) مقال على موقع العربي الجديد، shorturl.at/jKMZ3.

التي أنجزها المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، وقد شملت هذه الموسوعة مجالات يجد المشرفون على الموقع بأنها غير بعيدة عن الموضوعات التي تناولها باشا، مثل: الإنسان في القرآن، والسنن الإلهية في القرآن، والمبادئ العامة والقيم في القرآن، والإعجاز العلمي والبياني.

بعض الجوانب السلبية:

لكن متصفّح الموقع يجد في بعض الأحيان روابط لا تصله بما تقترحه، من ذلك كتاب باشا الذي يحمل عنوان (الإعمار الحضاري.. فريضة إسلامية)، وهو موجود على الصفحة الرئيسية للموقع، ونجد نفس المشكلة في زاوية (صور).

ومن النقاط السلبية الأخرى التي نعثر عليها أن الموقع لا يستفيد من ثراء مسيرة الباحث المصري، فمثلاً نجد معلومات مبسّطة في قسم بعنوان (تعرّف عليه)، في حين أننا في ملف بعنوان (سيرة ذاتية) نقرأ (١٦) صفحة بالعربية عن المسارات الأكاديمية والمهمات العلمية التي كرّس لها باشا جهوده.

على **المستوى الإخراجي**، يعيدنا الموقع إلى نماذج مواقع بداية الألفية الثالثة، حيث تغيب الديناميكية التي أصبحت منذ سنوات أحد أهم ملامح المواقع الإلكترونية، كما يغيب الجانب التفاعلي بشكل واضح.

يبقى أن الموقع، رغم ذلك، يحقق غايته، وهي ربط متصفّح غير متخصّص في العلوم بفضاءات باحث متمرّس اجتهد، ليس فقط للتأليف بالعربية في علوم يحسبها كثيرون لا تنطق إلا بألسنة أوروبية، بل إننا نكتشف أيضًا بعض وجوه رجل يقدّم محاولة جريئة لجعل تلك العلوم عربية وإسلامية، لا على مستوى اللسان فقط، بل على صعيد البناء المنطقي الذي ينظمها أيضًا.

الأستاذ الدكتور والزميل العزيز أحمد فؤاد باشا
عضو مجمع اللغة العربية ـ القاهرة

د. عبد الهادي التازي

عضو أكاديمية المملكة المغربية

تحية تقدير وودٍّ وإكبار.

وبعد، فقد كنت أسعى لِلُقياكم في المجمع؛ لأعرب لكم عن تقديري الجم لعملكم الجديد الذي تجلى لي في «كلمات ربي وآياته في القرآن والكون» والذي قدمه إلينا مجمعنا الموقر، كان التأليف عملًا إبداعيًّا غير مسبوق ولا ملحوق لدينا نحن الذين اعتدنا أن نقرأ التفاسير التقليدية للقرآن الكريم.

لقد صحبني تأليفك في هذه الأيام، وأنا أحل ضيفًا على المستشفى العسكري محمد الخامس، وأمسى أنيسًا لي، تعرفت فيه أكثر على إبداع أخي أحمد، الذي كان يغوص في أسرار غفل عنها السابقون واللاحقون ممن كانوا يحاولون إلى كشف تلك الكوامن والسواكن.

لفت نظري، علاوة على ما أتيت به حول الحياة والموت، وما دبجته يراعتك وأنت تتحدث في مادة «العمل» صفحة (٣٢١)، ﴿ لِّيَبۡلُوَكُمۡ ﴾، استوقفتني هذه الآية العظيمة التي تنبه رجال الحكم في الدولة الإسلامية إلى مسؤوليتهم العظمى في العدل السياسي، وتتبعت الصفحات التي حررتها والتي كانت تغيب عنها سائر التفاسير، وبخاصة في الآية التي تقول: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَكُمۡ خَلَٰٓئِفَ ٱلۡأَرۡضِ وَرَفَعَ بَعۡضَكُمۡ فَوۡقَ بَعۡضٖ دَرَجَٰتٖ لِّيَبۡلُوَكُمۡ فِى مَآ ءَاتَىٰكُمۡۗ ...﴿١٦٥﴾ ﴾ [الأنعام].

كنت شاركت في لقاء دولي بالأردن في ١٩-٢١ غشت (٢٠١٣) ركزت فيه على ﴿ لِّيَبۡلُوَكُمۡ ﴾، وعندما قرأت ما قلتموه حول الموضوع تذكرت قولة الرسول الأكرم: «لو استقبلت من أمري ما استدبرت»، أعني أنني لو اطلعت على ما حررتموه حول ﴿ لِّيَبۡلُوَكُمۡ ﴾ لكان علي أن أكمل كلامي بما جرأتم على قوله من كلام.

كثيرة هي العناوين التي استوقفتني وأنا أستمتع في كل عنوان من الآصال إلى اليوم، بما تتكرمون به على القارئ من معلوماتٍ علمية صِرفة تساعده على الوصول إلى الحقيقة.

لقد أردت فقط أن أجدد تقديري لعملك رفيع المستوى، الذي يصحبني وجه النهار وفي كواهل الليل كذلك.

زودك الله بموفور الصحة والعافية، وألهمك إلى ما فيه صلاح الإنسان، أي إنسان.

ولا أدري هل في إمكان الأخ الكريم أن يزود مكتبتي بالترجمة الكاملة التي قمتم بها للكتاب الذي عالج موضوع العلوم والهندسة في الحضارة الإسلامية، نشر دار المعرفة الكويتية.

أجدد تقديري وإكباري لزميلنا المبجَّل، ورجائي أن ترفع باسمي التحية لكل من حفَّه مجلسكم السعيد الرغيد، وبخاصة حرمكم المصون وابنتنا الفاضلة.

الجمعة

١٨/ أبريل/ ٢٠١٤م

١٨/ جمادى الثانية/ ١٤٣٥هـ

عَاشِقُ العِلْمِ(١)

إلى أستاذي العالم الجليل الأستاذ الدكتور: أحمد فؤاد باشا
بمناسبة حصوله على جائزة خادم الحرمين الشريفين
عبد الله بن عبد العزيز العالمية للترجمة

يَا سَمَائِي هَنِّئِي (أَحْمَدَا)   وَاذْكُرِي فِي الدَّهْرِ هَذَا النَّدَا
اذْكُرِيهِ وَعِدِينَا بِأَن   نَلْتَقِي، مَا أَعْذَبَ الْمَوْعِدَا!
هَا هُوَ الطَّيْرُ يُغَنِّي لَهُ   فَانْثُرِي فَوْقَ الزُّهُورِ النَّدَى
الضُّحَى يُنْشِدُ أَفْرَاحَهُ   أَنْشِدِي فِي الدَّهْرِ مَا أَنْشَدَا
وَاطْرَبِي يَا أُمْسِيَاتِ الْمُنَى   رَدِّدِي الْفَرْحَةَ أَنَّى بَدَا
وَاشْهَدِي، هَذَا اكْتِمَالُ الْهِلَا   ل، أَلَا مَا أَرْوَعَ الْمَشْهَدَا!
هَا هُوَ الْحُلْمُ يُنَاجِي عَبِيـ   ـرَ الْخُزَامَى.. يَجْتَبِي (أَحْمَدَا)
وَالْغَدِيرُ الْعَذْبُ يَشْتَاقُهُ   يَتَغَنَّى بِاسْمِهِ سَرْمَدَا
مُغْرَمٌ بِالْفِيزِيَاءِ الَّتِي   رَاحَ فِي أَسْرَارِهَا وَاغْتَدَى
مُسْتَهَامٌ بِالتُّرَاثِ الَّذِي   فِي حَنَايَا الدَّهْرِ كَمْ غَرَّدَا
وَلَكَمْ صَافَى تُرَاثًا بِهِ الْـ   ـغَرْبُ أَلْفَى رُشْدَهُ وَاهْتَدَى
جَذِلٌ قَلْبُ أَحِبَّائِهِ   يتهادَى حَوْلَهُ مُنْشِدَا
الرِّيَاحُ الْهُوجُ تَسْفِي بَقَا   يَا الْبَقَايَا مِنْ رَحِيقِ الْهُدَى
كَمْ تَمَنَّيْنَا اخْضِرَارَ الشُّمُو   خِ يَشِيدُ الرُّوحَ وَالْمَوْلِدَا!
كَمْ وَدِدْنَا أَنْ نُنَاصِي السَّحَا   بَ سُمُوًّا.. نَحْضُنَ السُّوْدَدَا!
دُمْتَ لِلْعِلْمِ وَطُلَّابِهِ   دمْتَ نَجْمًا شَامِخًا سَيِّدَا
تَعْشَقُ الْعِلْمَ وَأَسْرَارَهُ   تَجْعَلُ الْعِلْمَ لَنَا مَوْرِدَا

(١) القصيدة من ديوان «مقام المديد»، محمد أحمد المعصراني، مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠م.

اروِنَا بِالْأُمْنِيَاتِ ارْوِنَا … فَهْيَ تُحْيِي الْأَنْفُسَ الْهُمَّدَا

وَاسْقِنَا مِنْ خَمْرَةِ الْعِلْمِ مَا … هَلَّ فَجْرٌ أَوْ فُؤَادٌ شَدَا

كَحِّلِ الْقَلْبَ بِسِحْرِ الْعُلُو … م.. أَقِمْ فِي أُفْقِهِ مَعْبَدَا

وَاسْكُبِ الطِّيبَ بِأَرْوَاحِنَا … يَا أَرِيجًا عَطَّرَ الْمُنْتَدَى

سَابِقِ الْأَيَّامَ مُسْتَبْسِلًا … فَلَكَمْ ضَاعَتْ خُطَانَا سُدَى!

فُكَّ نُورَ الْعَقْلِ مِنْ قَيْدِهِ … كَمْ رَأَيْنَا الْفِكْرَ مُسْتَعْبَدَا!

خُضْ بِنَا فِي دَوْحَةِ الْعِلْمِ وَالْـ … ـفَنِّ وَامْدُدْ لِلْحَيَارَى يَدَا

يَصْطَفِيكَ الْعِلْمُ.. يَسْعَى لَكَ الـ … ـمَجدُ.. حَقٌّ لَكَ أَنْ تَخْلُدَا

تَزْدَهِي بِاسْمِكَ كُلُّ الْجُوَا … ئِزِ يَا بَدْرًا غَدَا مُفْرَدَا

كَمْ تَسَنَّمْتَ ذُرَى الْمَجْدِ، كَمْ … صِرْتَ فِي أَحْلَامِنَا أَوْحَدَا!

كَمْ تَفَرَّدْتَ بِأَخْلَاقِ مَنْ … سَلَفُوا حَتَّى بَلَغْتَ الْمَدَى

وَعَلَا نَجْمُكَ حَتَّى عَلَوْ … تَ الْجِبَالَ الشُّمَّ وَالْفَرْقَدَا

القاهرة

الجمعة ٦/ ربيع الأول/ ١٤٢٩هـ

١٤/ ٣/ ٢٠٠٨م

قصيدة أخرى

إلى الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا بمناسبة حصوله على جائزة الملك عبد الله بن عبد العزيز عاهل المملكة العربية السعودية[(١)]

ألا إنَّ خيرَ النَّاسِ مَن قَدرُوا العِلْمَا ... ومَن أكبروا أهلِيهِ في المنزلِ الأسْمى

وحينَ حَبَا الرَّحمنُ آدمَ عِلمَهُ ... فأنْمَى إلى أهلِ السَّما منهُ ما أنْمَى

أَتَوْا سُجَّدًا لله بالعلم عنْ رِضًى ... وتسبيح مَنْ تمضي مشيئَتُه دَوْمَا

وخالفَ أمرَ الله إبليسُ فَافْتَرَى ... وقال: أنا، فاسْتوجبَ اللَّعْنَ والذَّمَّا

وما ظلمَ اللهُ القويَّ الذي طغى ... وتَاهَ بِوهْم -وَيْحَهُ- خالَهُ عِلْمَا

وبِالعِلم طابَ القولُ والفعلُ فانْبَرَى ... بفضلِهما الأبرارُ فاقْتَعَدُوا النَّجْمَا

وقامتْ على التَّوحيدِ والعِلم دَولةٌ ... فكانتْ حجازَ الأمنِ واليُمْنِ والنُّعْمَى

وذلك (عبدُ الله) مِنْ بعدِ فَيصلٍ ... وَفَهْدٍ يُكرِم مَنْ حَازوا الكِياسةَ والفَهْمَا

وكانَ (فؤادٌ) في الطَّليعةِ مُذ غَدَا ... يُفيضُ مِن القرآنِ أسرارَه العُظْمَى

فقدْ شَاقَه طِفْلًا وأشْجَاهُ يَافِعًا ... يُشَعْشِعُ منهُ العقلَ والرُّوحَ والجِسْمَا

بَقِيتَ (أَبَا الفيزياءِ) يُنْبُوعَ حِكْمةٍ ... ومِنْبَرَ عِلم يجمعُ الكَيْفَ والكَمَّا

ويُرسلُ للآفاقِ مِنْ كُلِّ جَهْبَذٍ ... معاشرَ تَهدي العُمْيَ أو تُسْمِعُ الصُّمَّا

ولَمْ تَنْسَ أَطْفَالًا مَهَّدتَ لخيرِهم ... مناهجَ رُشْدٍ فاتَتْ الأبَ والأُمَّا

لِيَهْنِ أَبَا العِرْفَانِ تقْديرُ مَنْ بَنَوْا ... على الدِّيْنِ والعِلْم السِّياسةَ والحكْمَا

فَقَرَّتْ عُيونٌ واطْمأَنَّتْ مَضاجعٌ ... فَمَنْ عَرَفَ الرَّحمنَ لنْ يَعرفَ الضَّيْمَا

نشرت بجريدة صوت الأزهر

٤/ جمادى الأولى/ ١٤٢٩هـ، ٩/ مايو/ ٢٠٠٨م

(١) نظم الشيخ: معوض عوض إبراهيم، من علماء الأزهر الشريف.

احترمنا إسلامنا في عاصمة الشيوعية والماركسية فامتنعوا عن تناول المحرمات في حفلاتنا الخاصة[1]

الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، عالم مصري تخصص في «الفيزياء»، ولكنه صاحب عطاء غزير في خدمة الإسلام، يتقدم به صفوف كثيرين من الدعاة، وربما تفوق عليهم.

إنه مفكر إسلامي من نوع خاص، وقف حياته على إعلاء كلمة الإسلام من خلال العلم، له باع طويل في بيان الإعجاز العلمي للقرآن، وجهوده ضخمة في الدعوة إلى تعريب العلوم الحديثة، وكذلك في إحياء التراث العلمي للحضارة الإسلامية.

لم يمنعه تخصصه في الفيزياء من التعمق في علوم الدين، ولم يعد غريبًا أن تجده في ندوة أو مؤتمر يتحدث في الفقه، أو يشرح حديثًا نبويًّا، أو يستدل في قضية بموقف من السيرة.

تعالوا معًا نقلب صفحات من أيامه..

يقول الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا:

«أذكر أنني في أحد أيام صيف عام (١٩٦١م) فزت في مسابقة دينية، وكنت وقتها طالبًا بكلية العلوم جامعة القاهرة، عن بحث بعنوان «القرآن والعلم الحديث»، وهذا يعكس اهتمامي المبكر بالربط بين العلم والدين والبحث في قضايا الإعجاز العلمي للقرآن الكريم.

وأذكر أنني قدمت لهذا البحث بعدة أبيات من الشعر نظمتها على النحو التالي:

دستور أحمد شرعة الرَّحمنِ ... تِهْ بالبيان على حجا الإنسانِ

وادحض بآيك ما افتراه لنفسه ... وطلاه مِن علم ومِن سلطانِ

أنت المنزَّل للنُّفوسِ وللنُّهى ... والضُّاد ترفعها على الأقرانِ

يجد الأطبَّة في غضونك طبَّهم ... والصَّانعون معادن العمرانِ

والذَّاهبون إلى السَّماء مآلهم ... والرَّاصدون حقيقة الأكوانِ

في سحر إيجاز وعمق دلالة ... وجليِّ إعجاز وصدق معانِ

---

(١) جريدة الاتحاد، الخميس ٢٦/ رمضان/ ١٤١٦هـ، الموافق ١٥/ فبراير/ ١٩٩٦م.

ولقد تطور هذا الاتجاه لدي بمرور السنين، وتبلور بصورة منهجية ظهرت في العديد من دراساتي ومقالاتي، وأحاديثي الإذاعية والتليفزيونية، ونحن ندعو الآن إلى الالتزام بهذه المنهجية من خلال الجمعية المصرية للإعجاز العلمي في القرآن الكريم التي كنت من بين مؤسسيها عام (١٩٨٨م)».

أما **ثاني الأيام** الذي يتوقف بنا أمامه الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا، الأستاذ بكلية العلوم بجامعة القاهرة، فهو أحد أيام عام (١٩٦٩) عندما تم ترشيحه لإجازة دراسية إلى ما كان يسمى بـ «الاتحاد السوفييتي» وقتها؛ للحصول على درجة الدكتوراه في الفيزياء من جامعة موسكو، يقول:

«في الحقيقة لم ينشرح صدري كثيرًا لهذه الرحلة، فكيف لمن نشأ مثلي هذه النشأة الدينية أن يذهب ليدرس في عاصمة الشيوعية والماركسية، ولكن لم يكن أمام جيلي – في ذلك الوقت – غير الذهاب في بعثات دراسية للدول الشرقية؛ وذلك بسبب الظروف السياسية للبلاد وقتها، ولم لا أسافر وعقيدتي تدعوني إلى طلب العلم حيثما كان، فالحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها فهو أحق بها.

وسافرت إلى موسكو، وشاء الله تعالى أن تكون فترة السنوات الخمس التي قضيتها هناك ذات فوائد عديدة؛ حيث كان يتعين على المبعوث أن يحصل على درجة الدكتوراه في اللغة الروسية وفي الفلسفة المادية إلى جانب التخصص العلمي الدقيق، وكان لتعلم اللغة الروسية إلى جانب إجادتي للإنجليزية أثر كبير في ممارستي لنشاط الترجمة العلمية من هاتين اللغتين إلى العربية، وظهرت العديد من الكتب التي قمت بتأليفها، أو اشتركت في ترجمتها، أو مراجعتها، في مجال الفيزياء، والرياضيات، والثقافة العلمية، وتبسيط العلوم، وتعتمد بعض هذه الكتب حاليًا كمراجع أساسية في بعض الجامعات العربية التي تدرس العلوم باللغة العربية.

إن تلك الفترة في عاصمة الشيوعية لم تزدني، وزملائي الموصولين بعقيدتهم الإسلامية، إلا تمسكًا بهذه العقيدة؛ فقد كنا نحرص على أداء الصلاة جماعة في أوقاتها، وصيام أيام رمضان وقيام لياليه البيضاء، وأداء صلاة العيد في مسجد موسكو، وكان هذا يثير حفيظة الروس، ولكنه كان مدعاة في نفس الوقت لأن نحظى باحترام العقلاء منهم.

وأذكر أن الأستاذ المشرف على رسالتي كان يقدر هذا تقديرًا خاصًا، وقد أقام حفلًا لتكريمي بعد حصولي على درجة الدكتوراه، وأذكر له أدبه الجم عندما منع المشروبات والأكلات المحرمة عندنا في عقيدة الإسلام في حفل تكريمي، وهنا أوجه عتابًا لبعض الدول العربية التي تتحفظ على الدارسين في الدول الشرقية خشية أن يكونوا قد تشربوا ميولها الشيوعية والإلحادية، فالمعيار، في نظري، يجب أن يكون على أساس اعتقاد الشخص، وميوله، وفكره.

أما من جهة تعلم الفلسفة، فقد كان له أثر كبير في التعرف على مقومات الفكر المادي ونقاط الضعف فيه، مما ساعدني بعد ذلك على القيام بدراسات مقارنة في مجال فلسفة العلوم، أفضت في النهاية إلى بلورة اتجاه غير مسبوق في فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، صغت الملامح الإسلامية له في كتاب صدر عام (١٩٨٤) بنفس العنوان «**فلسفة العلوم بنظرة إسلامية**»، وتكاملت الفكرة مع مشروع «إسلامية المعرفة» الذي يحظى الآن باهتمام متزايد من جانب المفكرين الإسلاميين في مختلف فروع المعرفة، باعتباره مشروعًا حضاريًا وتنويريًا يعول عليه في إصلاح الفكر وإذكاء الصحوة الإسلامية المعاصرة، وقد عالجت هذا التوجه في العديد من الدراسات الإسلامية حول ما سميته «فقه العلم والتقنية».

تعريب العلوم

أما **ثالث الأيام** الذي اختاره المفكر الإسلامي الدكتور أحمد فؤاد باشا لنتوقف أمامه، فهو أحد أيام صيف عام (١٩٨٠) عندما أعير للعمل بجامعة صنعاء، وكان هذا بداية لمرحلة من العمر تبلورت فيها جوانب أخرى فكرية، تمثلت في تبني الدفاع عن قضية تعريب العلوم في التعليم الجامعي، إلى أن أخذت به جامعة صنعاء، يقول:

«واصلت الدعوة إلى هذه الفكرة إلى أن تأسست جمعية مصرية لهذا الغرض حديثًا، تسعى إلى الأخذ بالفكرة أيضًا في الجامعات المصرية، كما أوليت، أيضًا، التراث العلمي للحضارة الإسلامية اهتمامًا خاصًا، وألفت كتابًا لهذا الغرض بالعنوان نفسه، اعتمد كمقرر في الثقافة الإسلامية لطلاب الجامعات، وتطور هذا الاتجاه أيضًا إلى أن تبلور منذ (٦) شهور في شكل «جمعية التراث العلمي للحضارة الإسلامية»، التي أشرف برئاسة مجلس إدارتها في مصر».

وداع حقيقي

ونتوقف مع الدكتور أحمد فؤاد باشا أمام **يوم جديد** من أيام كثيرة لا ينساها في حياته، وهو يوم الذهاب لأداء فريضة الحج في عام (١٩٨٦) يقول:

وأفضل ما في هذه التجربة الإيمانية أن يمر الإنسان لأول مرة بمشاعر الوداع الحقيقي لكل شيء؛ المال، والولد، الأهل، الوطن، تجرد من كل شيء، ذهاب كامل إلى الله ﷻ.

وقد كان لأداء هذه الفريضة الأساسية خير دافع لبلورة أفكاري الإيمانية، وإحسان صياغتها، وتكريس كل الجهود لاستكمال نشاطي في المجال العلمي؛ بالتأكيد على الجوانب القيمية للعلم، وأثرها في تنمية المجتمعات الإسلامية، ويظهر هذا في تحرير مقال أسبوعي بإحدى الصحف، وكذلك تحرير باب العلوم الكونية في مجلة «الأزهر»، والكتابة بالعديد من الصحف العربية والأجنبية، فضلًا عن المصرية، كلما سمح الوقت بذلك، إضافة إلى المشاركة في الندوات والمؤتمرات الخاصة».

الفتى أحمد فؤاد باشا من كُتّاب القرية إلى منبر أكاديمي يجمع العلم والإيمان[1]

نشأت في أسرة متوسطة، ولدت في محافظة الشرقية في مصر عام (١٩٤٢م)، وحرص والدي -رحمة الله عليه- على تعليمي منذ نعومة أظفاري، فأرسلني إلى كُتاب القرية لكي أحفظ القرآن الكريم، وأوصى شيخ الكُتاب بأن يتولى تعليمي مبادئ الحساب وبعض قواعد اللغة العربية، وعندما بلغت سن الالتحاق بالمدرسة الابتدائية بدأت الانتظام في المدرسة طوال العام الدراسي، ومواصلة حفظ القرآن خلال العطلة الصيفية، واستطعت اختصار عام كامل من المرحلة الابتدائية، ثم التحقت بالمدرسة الإعدادية في مدينة بلبيس.

وتوفي والدي وأنا في العاشرة من عمري تقريبًا، فأحسست بضخامة المسؤولية، وازداد حرصي على مواصلة التعلم والنجاح بتفوق حتى أحقق رغبة والدي- رحمه الله- في أن أكون مثل جدي لأمي الأستاذ في مدرسة دار العلوم، وأحد المتعلمين القلائل في بلدتي آنذاك.

بعد أن حصلت على شهادة الإعدادية للعام (١٩٥٦) بالمدرسة الثانوية في المدينة نفسها، وحدث العدوان الثلاثي الغاشم على مصر في العام ذاته، وأحسست للمرة الأولى في حياتي بالمعنى الحقيقي للوطنية وحب الوطن والتضحية من أجله، وسارعت وزملائي الطلاب إلى الانخراط في التربية العسكرية، والتدرب على حمل السلاح، والمشاركة في الدفاع المدني ضد أي اعتداء غاشم محتمل على بلدتي.

وعلى رغم حداثة السن آنذاك، إلا أني لا زلت أذكر حماسنا الصادق، وإرسال رسائل تأييد إلى الرئيس جمال عبد الناصر، الذي أحببناه حبًا جمًّا، لمواقفه البطولية وخطاباته الحماسية، وكم كانت سعادتي غامرة عندما جاءتني إلى المدرسة رسالة منه تبدأ بعبارة: (ولدي أحمد) يشكرني فيها على رسالتي إليه، ويحثني على تحصيل العلم وتحقيق التفوق لمصلحة الوطن، ولم أكن أدري وقتها أن مكتب الرئيس هو الذي يرسل هذه الرسائل المعدة مسبقًا بنموذج واحد لا يتغير فيه إلا اسم المرسل إليه.

---

(١) جريدة الحياة، ١٤/ ١٢/ ١٩٩٩.

وأنهيت دراستي في المرحلة الثانوية بتفوق واضح، وتحددت ميولي العلمية، كما دلت تقديراتي الممتازة في علوم الكيمياء، والفيزياء، والرياضيات، والأحياء، بالإضافة إلى حبي لإتقان اللغات التي أدرسها، الإنجليزية والفرنسية عمومًا، واللغة العربية وآدابها على وجه الخصوص، وكانت هوايتي المفضلة قراءة كل ما يقع في يدي من كتب أسعى إلى استعارتها من مكتبة المدرسة، أو يهديها إلي بعض أساتذتي الذين عرفوا ذلك مني.

ولا زالت أذكر منهم الأستاذ السيد عفيفي- رحمه الله- المدرس الأول للعلوم، الذي كان كثيرًا ما يلقي كلمة الصباح بلسان مبين، وأسلوب رصين، فيعقب عليه أستاذ اللغة العربية قائلًا: «حقًّا إن من البيان لسحرًا»، وأذكر أني عرضت عليه ذات إحدى محاولاتي -الساذجة- لكتابة الشعر، وأتذكر اليوم كم كان أستاذي تربويًّا من الطراز الأول، وكان دمث الخلق، رقيق العبارة، عندما كتب أسفل القصيدة معلقًا: أول الغيث قطرة.

حصلت على شهادة الثانوية العامة سنة (١٩٥٩) وتوجهت للقاهرة للمرة الأولى في حياتي لأقدم أوراقي إلى مكتب التنسيق، وكانت رغبتي الأولى الالتحاق بكلية العلوم في جامعة القاهرة، على الرغم أن مجموع درجاتي في الثانوية كان يؤهلني لدخول أي كلية أخرى، مثل: الطب، أو الصيدلة، أو الهندسة؛ ذلك أنني كنت أكثر ميلًا للتخصص في مجال الفيزياء أو الكيمياء، وبهرتني شخصية الأستاذ الجامعي وهيبته، كما بهرتني الحياة الجامعية بما أتاحته لي من مساحة مناسبة لحرية التفكير والاختيار، والاعتماد الكامل على النفس، فعملت جاهدًا على أن أحقق التوازن المطلوب بين التفوق في تخصصي العلمي الذي بدأته منذ نعومة أظافري بتعلم مبادئ الحساب في (كُتَّاب القرية)، وبين تعميق ثقافتي الدينية التي بدأتها بحفظ ثلاثة أجزاء من القرآن الكريم في كتاب القرية أيضًا.

من هنا كان **اهتمامي المبكر بالربط بين العلم والدين**، والبحث في قضايا الإعجاز العلمي للقرآن الكريم، وأثمر هذا الاهتمام فوزي في مسابقة دينية على مستوى الجمهورية بدراسة عنوانها «القرآن والعلم الحديث».

وأذكر أنني قدمت لهذه الدراسة بأبيات من الشعر نظمتها على النحو التالي:

دستور أحمد شرعة الرَّحمنِ — تِهْ بالبيان على حجا الإنسانِ

وادحض بآيك ما افتراه لنفسه — وطلاه مِن علم ومِن سلطانِ

أنت المنزَّل للنُّفوسِ وللنُّهى — والضَّاد ترفعها على الأقرانِ

يجد الأطبَّة في غضونك طبَّهم — والصَّانعون معادن العمرانِ

والذَّاهبون إلى السَّماء مآلهم — والرَّاصدون حقيقة الأكوانِ

في سحر إيجاز وعمق دلالة — وجليِّ إعجاز وصدق معانِ

وبعد حصولي على درجة البكالوريوس في العلوم للعام (١٩٦٣) بتقدير جيد جدًا مع مرتبة الشرف، تم تكليفي معيدًا بقسم الفيزياء في كلية العلوم في جامعة القاهرة، وتحقق أملي في مواصلة الدراسات العليا للحصول على درجتي الماجستير والدكتوراه، ثم انضمامي إلى كوكبة هيئة التدريس في الجامعة، وفي غمرة تحقيق هذا الحلم الجميل، حدث ما لم يكن في الحسبان، وتجرع جيلي كله كأس هزيمة حزيران (يونيو) عام (1967) بكل مرارتها، ولم يكن أمامنا حينئذ لاستكمال دراستنا العليا غير الذهاب في بعثات أو إجازات دراسية لدول أوروبا الشرقية.

في العام (١٩٦٩) تم ترشيحي لإجازة دراسية للحصول على درجة الدكتوراه في الفيزياء من جامعة موسكو، وفي الحقيقة لم ينشرح صدري كثيرًا لهذه الرحلة، وقلت في نفسي: كيف لمن نشأ مثلي هذه النشأة الدينية أن يذهب ليعيش ويدرس في عاصمة الكفر والإلحاد، لكنني استدركت قائلًا: ولم لا أسافر! وعقيدتي ذاتها تدعوني إلى طلب العلم حيثما كان، فالحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها أخذها، ولو في الصين، أليست الصين شيوعية أيضًا؟

وسافرت إلى موسكو وأنا لا أعرف شيئًا عن اللغة الروسية، وخشيت أن أجد صعوبة كبيرة في تعلمها، خصوصًا أني كنت قد تجاوزت من العمر مرحلة الصغر التي يكون التعلم فيها كالنقش في الحجر، ومن فاته التعليم في الصغر صعب عليه في الكبر، كما يقول المثل الشائع، ولكني تفاءلت خيرًا عندما رأيت زملائي من المبعوثين القدامى الذين قدموا

لاستقبالنا في مطار موسكو، ووجدتهم يتحدثون الروسية بطلاقة، ومنهم من يجيدها كأهلها، وتولدت لدي رغبة قوية في التغلب على مشكلة اللغة بأسرع ما يمكن.

وشاء الله تعالى أن تكون فترة السنوات الخمس التي قضيتها في موسكو ذات فوائد جمة؛ إذ كان يتعين على المبعوث أن يحصل على درجة الدكتوراه في اللغة الروسية وفي الفلسفة الماركسية، إلى جانب التخصص العلمي (الفيزياء بالنسبة لي)، فكان لإجادتي اللغة الروسية إلى جانب الإنجليزية أثر كبير في ممارستي لنشاط الترجمة العلمية من اللغتين الروسية والإنجليزية إلى العربية، وظهر ذلك في الكثير من الكتب والمراجع العلمية التي قمت بتأليفها، أو اشتركت في ترجمتها، ومراجعتها، وهذه الكتب معتمدة حاليًا كمراجع أساسية يحال إليها في بعض الجامعات العربية التي تدرس العلوم باللغة العربية.

كذلك كان لتعلم الفلسفة أثر كبير في التعرف على مقومات الفلسفة المادية مما ساعدني بعد ذلك على القيام بدراسات مقارنة في مجال فلسفة العلوم من وجهات نظر الفلسفات الوضعية المختلفة، أفضت في النهاية إلى بلورة اتجاه غير مسبوق في فلسفة العلوم بنظرة إسلامية، وقد صغتُ الملامح الإسلامية لهذا الاتجاه في كتاب صدر عام (١٩٨٤) بعنوان «**فلسفة العلوم بنظرة إسلامية**»، وتكاملت الفكرة مع مشروع «إسلامية المعرفة» الذي يحظى الآن باهتمام متزايد من جانب المفكرين الإسلاميين في مختلف فروع المعرفة، باعتباره مشروعًا حضاريًّا وتنويريًّا يعول عليه في إصلاح الفكر وإذكاء الصحوة الإسلامية المعاصرة.

ولا يفوتني أن أشير هنا إلى حرب السادس من تشرين الأول/ أكتوبر (١٩٧٣) التي وصلتنا أنباؤها، وكنت وقتها رئيسًا لاتحاد المبعوثين المصريين في موسكو، فرُحنا مع المبعوثين العرب والأصدقاء من الروس نسارع في التبرع بالدم، ونعقد الندوات التي نشرح فيها قضيتنا مع إسرائيل، وندعو إلى مساندة الحق العربي، وتذكرت حينئذ أن حماستي المتدفقة في أداء هذا العمل الوطني في بلاد المعاناة والغربة ليست أقل من حماستي وشعوري الوطني أثناء مشاركتي في الدفاع المدني عن قريتي ضد العدوان الثلاثي الغاشم العام (١٩٥٦)، كما كان لأنباء انتصارات قواتنا المسلحة فعل السحر في رفع معنوياتنا، وإزالة آثار هزيمتنا العسكرية والنفسية في العام (١٩٦٧).

عدت إلى وطني مصر الحبيبة في أيار/ مايو (١٩٧٤)، وتسلمت عملي مدرسًا للفيزياء في كلية العلوم جامعة القاهرة، وواصلت مسيرة البحث العلمي لأحصل على لقب أستاذ مساعد (١٩٨٠)، ثم أستاذ الفيزياء (١٩٨٧م)، كما واصلت مسيرة الترجمة والتأليف بالعربية (نحو ٢٠ كتابًا)، ومسيرة الإسهام في قضايا الفكر العلمي ونشر الثقافة العلمية الإسلامية.

تلك هي المسيرة التي بدأت بحفظ ما تيسر من القرآن الكريم، وتعلم مبادئ الحساب واللغة في كُتاب القرية، فكان الدين والعلم واللغة ثلاثية محورية، وعناصر أساسية في تشكيل شخصيتي وصياغة ما أطرحه من رؤى وأفكار في مختلف القضايا العلمية والفكرية.

﴿ رَبَّنَا لَا تُزِغْ قُلُوبَنَا بَعْدَ إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً ۚ إِنَّكَ أَنتَ الْوَهَّابُ ﴿٨﴾ ﴾ [آل عمران].

ملاحق الكتاب

ملحق (١)

ملحق (٢)

ملحق (١)

الملتقى التربوي الدولي

الرؤية والرسالة والأهداف

الرؤية:

بناء الإنسان الحضاري والمتوازن فكريًّا وأدائيًّا ووجدانيًّا، على مستوى العالم.

الرسالة:

نهدف إلى استقطاب العلماء والمفكرين وأصحاب الخبرات التربوية في التخصصات المختلفة؛ للمساهمة في بناء الإنسان المتوازن فكريًّا وأدائيًّا ووجدانيًّا؛ ليكون فردًا مؤثرًا، وذلك عبر التواصل افتراضيًّا وحضوريًّا، من خلال استخدام المنصات الإلكترونية، والمؤتمرات، والملتقيات، وورش العمل، واللقاءات الفكرية التي تدعم تحقيق الهدف.

الأهداف:

- التعرف على أهم المدارس الفكرية في مجال التربية.
- الوقوف على الاتجاهات الحديثة والمعاصرة في فن التربية.
- توظيف التراث التربوي توظيفًا إيجابيًّا، بما يساعد في بناء الإنسان الحضاري، والمنسجم مع قراءة الوحي والكون.
- تنمية المعارف والمهارات المتعلقة بالصحة النفسية لخدمة العملية التعليمية والتربوية.
- تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف المهارات والمستحدثات التربوية واستراتيجيات التدريس الحديثة بشكل فعال.
- إكساب المشاركين المعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحو المستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها في مجال التربية.
- إكساب المشاركين المعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية، وأسس وفنون التربية الوالدية الراشدة.

- توظيف نظريات المدارس الفكرية في مجال علم النفس بما يخدم الصحة النفسية للمجتمع والأمة.
- التعرف على المدارس الفكرية عبر التاريخ في الدول والمجتمعات المختلفة، بما يحقق الاستفادة في مجال التربية المقارنة.
- تقويم وتطوير المناهج الدراسية للتعليم العام والجامعي على ضوء الفكر التربوي، بما يحقق توظيف الفكر الفعال.
- التنمية المهنية والأكاديمية والثقافية لأعضاء هيئة التدريس، بما يحقق التميز الوظيفي.
- اقتراح رؤى لتطوير المناهج في التعليم العام.
- تقويم المؤسسات التربوية والمناهج والمعلم وأدوات التقييم.
- التعريف بآليات التقويم الحديثة، وتوظيفها بشكل فعال لخدمة الأفراد والمؤسسات والمناهج الدراسية.
- التعرف على الاستراتيجيات والنظريات في الإدارة التربوية والتعليم.
- التعرف على المعارف والمهارات الإيجابية في مجال اقتصاديات التعليم.

آليات تحقيق الأهداف:

- الملتقيات الفكرية عبر online.
- اللقاءات عبر المنصات التعليمية وورش العمل المفتوحة (Zoom, Teams).
- مقابلات فردية أو جماعية من خلال «قرأت لك».
- عقد مؤتمرات على مستوى الأفراد والمؤسسات والمدارس والجامعات.
- استقطاب العلماء والمفكرين على مستوى العالم.
- عرض الخبرات والتجارب الناجحة.

حسابات الملتقى التربوي الدولي على منصات التواصل الاجتماعي:

 https://chat.whatsapp.com/KVdsBciF1aUK6EMTpEoFTf

 https://cutt.us/moltaka

 https:/t/t.me/+xxEB-K7TUW8zMWZk

مواقع الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا

 http://www.afbasha.com/

 https://www.facebook.com/Ahmad.Fouad.Basha

الموقع الإلكتروني للعلوم التربوية

 https://ies-platform.com

ملحق (٢): برنامج الملتقى

برنامج الملتقي

الملتقي التربوي الرابع
تحت عنوان
أحمد فؤاد باشا
ومشروعه الفكرى الإسلامى

بالتعاون مع الاتحاد العالمى لمدارس العربية الإسلامية الدولية وجامعة اشاعة العلوم اكل كوا بالهند

الافتتاح "قرآن كريم" فضيلة الشيخ محمد العكازى	5.00 دقائق

الجلسة الأولي إدارة الجلسة (الدكتور / صلاح عبد السميع)	
د. صلاح عبد السميع تقديم وترحيب بالجميع وسيرة ذاتية للعالم الدكتور أحمد فؤاد باشا تعليق على كتاب فلسفة العلوم بنظرة إسلامية للأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق
ا. د أحمد عبد الحليم الأخلاق والعلم عند أحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق
ا. د يمنى طريف تراثنا مع أحمد فؤاد باشا من أجل عصرنة فلسفة العلوم الراهنة	10.00 دقائق
المهندس الدكتور لطف الله تراثنا العلمى والحياة المعاصرة	10.00 دقائق
ا. د محمد الشرقاوى الاستشراق ودوره في نقل علوم الحضارة الإسلامية إلى الغرب	10.00 دقائق

الجلسة الثانية إدارة الجلسة (الأستاذ الدكتور / عبد الحميد مدكور)	
ا. د عبد الحميد مدكور تعريب العلوم : دروس مستفادة من الترجمة القديمة	10.00 دقائق
ا. د مصطفى النشار الأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا فيلسوفا بين العلماء	10.00 دقائق
ا. د خالد قطب النموذج المعرفي المؤسس لعلاقة العلمي بالكوني عند أحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق
ا. د السيد عمر السنة الإلهية بنيانها وتجلياتها خبرة عمل علمى مشترك مع الاستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق
د. سعيد الصباغ هكذا تعلمت من رحيق المكتبة العلمية لاحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق

برنامج الملتقي

الملتقي التربوي الرابع
تحت عنوان
أحمد فؤاد باشا
ومشروعه الفكرى الإسلامى






بالتعاون مع الاتحاد العالمى للمدارس العربية الإسلامية الدولية وجامعة اشاعة العلوم اكل كوا بالهند

الجلسة الثالثة إدارة الجلسة (الأستاذ الدكتور / فاطمة اسماعيل)	
ا. د فاطمة إسماعيل آفاق المعاصرة في تراثنا العلمي عند أحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق
ا. د حمدى ابو الفتوح عطيفة التربية العلمية فى كتابات احمد فؤاد باشا ودورها فى اثراء المنهج	10.00 دقائق
ا. د سحر فضل الله اهداف التنمية المستدامة في فكر أحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق
د. حسن عبد الحفيظ التراث وأثره العلمي التربوي لدى الدكتور أحمد فؤاد باشا	10.00 دقائق
ا. د أحمد فؤاد باشا كلمة الختام	
فضيلة الشيخ محمد العكازى ابتهالات وختام	

شكر وتقدير الملتقى التربوى الدولى والاتحاد العالمى للمدارس العربية والإسلامية الدولية وجامعة إشاعة العلوم اكل كوا فى الهند للجميع ودوام التوفيق والسداد والنجاح لكل أعضاء الملتقى ....

وشكر خاص للعلماء الذين شاركوا فى هذا الملتقى الطيب المبارك فى تكريم احد علماء ورموز العلم والفكر فى عالمنا العربى والأمة الإسلامية والعالم اجمع، وفى تلك الليلة المباركة وفى هذا الشهر الطيب المبارك نسأل الله تعالى أن يديم عليه موفور الصحة والعافية ويبارك فى علمه وعمره اللهم امين.....

رقم الإيداع	٢٠٢٣/٨٥٦٧
I.S.B.N الترقيم الدولي	978-977-10-3664-7

سلسلة
العلوم التربوية الإسلامية

أولاً: قسم المقررات التربوية:

(١) مناهج البحث التربوي: أ.د. **مجدي صلاح طه المهدي**.

(٢) التربية المقارنة ونظم التعليم: أ.د. **مهنى غنايم**.

(٣) في أصول التربية: أ.د. **عبد الرحمن النقيب، د. جمال محمد الهنيدي**.

(٤) المناهج وطرق التدريس العامة: أ.د. **فؤاد محمد موسى**.

(٥) فلسفة التربية الإسلامية: **أ.د. سعيد إسماعيل علي**.

(٦) الإدارة التربوية: **د. محمد حسنين العجمي**.

(٧) مبادئ الإحصاء التربوي واستخداماتها من خلال المنهجية الإسلامية: **أ.د. مهنى محمد إبراهيم غنايم، أ.د. عبدالرحمن النقيب**.

(٨) تعليم اللغات الأجنبية نحو نظرية حضارية إسلامية، **د. عنتر صلحي عبداللاه**.

(٩) علوم الحضارة العربية الإسلامية، مدخل لتدريس التربية العلمية **أ.د. أحمد فؤاد باشا**.

(١٠) الإسهام العلمي التربوي المعاصر (الأسس النظرية)، **أ.د. عبدالرحمن النقيب**.

(١١) الإسهام العلمي التربوي المعاصر (الجوانب التطبيقية) **أ.د. عبدالرحمن النقيب**.

(١٢) مشروع فقه التربية "المقدمة العامة"، **أ.د. السيد عمر وآخرون**.

(١٣) مشروع فقه التربية "النموذج المعرفي التربوي المعياري"، **أ.د. السيد عمر وآخرون**.

(١٤) مشروع فقه التربية "القيم الإسلامية مدخل لتحقيق الجودة التعليمية"، **أ.د. مجدي صلاح طه المهدي**.

(١٥) مشروع فقه التربية: الأحاديث النبوية الصحيحة في مجال التربية، **أ.د. محمود عبدالرحمن عبدالمنعم**.

(١٦) تعليم العلوم بمراحل التعليم قبل الجامعي "تأصيل إسلامي"، **د. حمدي أبو الفتوح عطيفة، د. عايدة عبدالحميد سرور.**

(١٧) في النقد التربوي القرآني، **د. السيد عمر.**

ثانيًا: قسم البحوث العلمية:

(١) نظام التعليم الديني في إسرائيل: **نسرين محمود محمد رضوان.**

(٢) الخطاب التربوي الإسلامي المعاصر - رؤية تنظيرية: **د. السيد صبحي متولي النحراوي.**

(٣) الفكر التربوي عند علي مبارك وإمكانية الإفادة منه في ضوء متغيرات العصر: **ولاء إبراهيم محمود حجازي.**

(٤) تنمية فكر الإصلاح لدى الشباب - المتطلبات التربوية: **د. السيد محمد أحمد خشان.**

(٥) تربية القلب في الفكر الإسلامي: دراسة تحليلية نقدية: **د. السيد صبحي متولي النحراوي.**

(٦) إسلامية المعرفة: مدخل لتحقيق التكامل المعرفي: **د. محمد علي محمد حسن.**

(٧) مفاهيم تربية الإنسان الجديد عند فتح الله كولن ومخرجاتها العلمية، أ. **سارة علي الوهيدي.**

(٨) أدب الطفل العبري في التعليم الإسرائيلي في ضوء توجهات المشروع التربوي الصهيوني "دراسة تحليلية"، **د. نسرين محمود محمد رضوان.**

(٩) المضامين التربوية في قصص الأطفال عند عبد الحميد أبو سليمان "دراسة تحليلية"، **د.آلاء عبد الرحمن عبد الرحمن النقيب.**

ثالثا: قسم الرواد المعاصرين:

(١) علي خليل أبو العينين: نشأته - سيرته العلمية - اجتهاداته التربوية: **د.حسان عبد الله حسان.**

(٢) علي أحمد مدكور: (النشأة - السيرة العلمية - الاجتهادات التربوية) **د. صابر عبدالمنعم محمد.**

(٣) أحمد المهدي عبدالحليم: دراسة في إنتاجه الفكري وسيرته الذاتية: د. **محمد حسن المرسي – د. علي عبد العظيم سلام – د. صابر عبد المنعم محمد.**

(٤) سعيد إسماعيل علي: فارس التربية الإسلامية: أ.د. **عبدالرحمن النقيب.**

(٥) عبدالرحمن النقيب: سيرته ومسيرته العلمية التربوية الإسلامية: أ.د. **سيد النحراوي.**

(٦) أحمد فؤاد باشا ومشروعه الفكري: د. **صلاح عبدالسميع عبدالرزاق.**

رابعًا: قسم الفكر الإسلامي المعاصر:

(١) السنة الإلهية بنيانها وتجلياتها: أ.د. **أحمد فؤاد باشا – أ.د. السيد عمر .**

(٢) رؤى في إسلامية المعرفة، أ.د. **إبراهيم بيومي غانم وآخرون.**

خامسًا: قسم المؤسسات التربوية المعاصرة:

(١) الجهود التربوية للمعهد العالمي للفكر الإسلامي بين النظرية والتطبيق: د. **أسماء محمد أبو شبانة.**